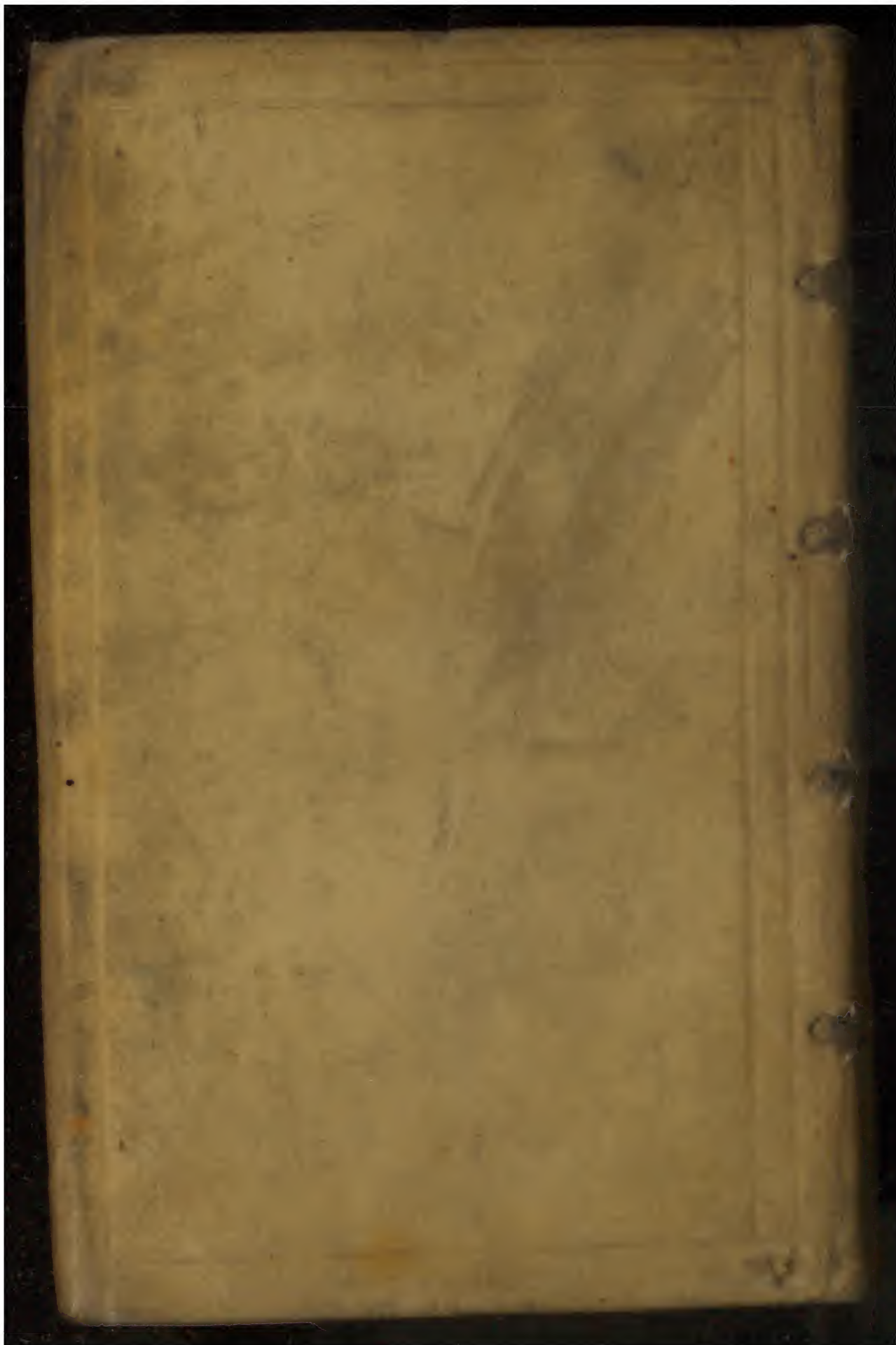


P S M L

1 5 O 3



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1329/A





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1329/A



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1329/A



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1329/A

1329

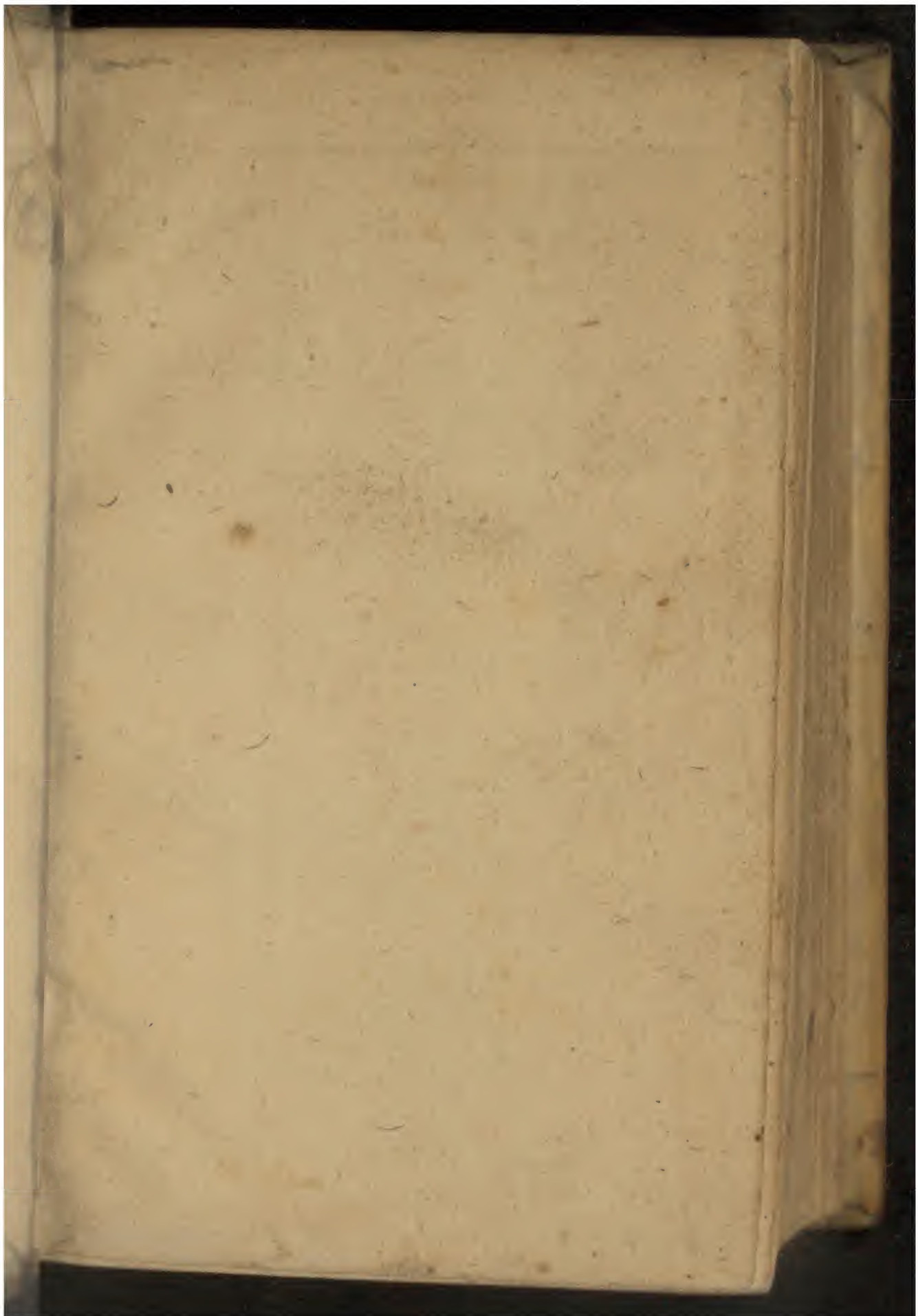
A

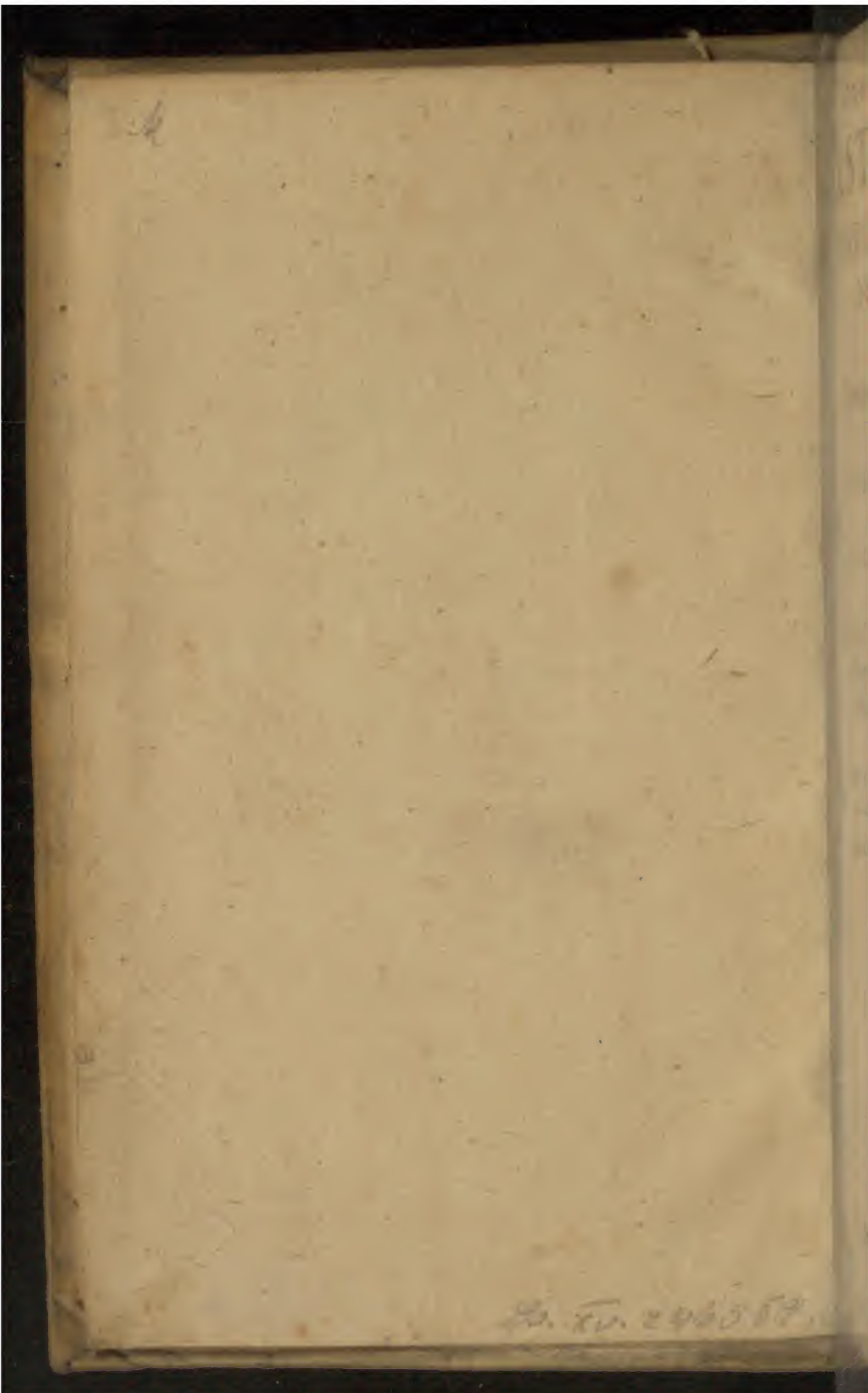
W 16/c

92 matm 600 (80)

K







OTHONIS CASMANNI

70263
**ASTROLOGIA,
CHRONOGRAPHIA ET
ASTROMANTEIA.**

SEV

Commentationum, Disceptationum-
que Physicarum

*SYNDROMVS METHODICVS ET
PROBLEMATICVS.III.*

DE STELLARVM Natura, affectione, motibus,
& effectibus.

*EX DEI VERBO, PHILOSOPHIS ET
Astrologis, cum veteribus, tum præcipue recentiori-
bus, liberius & syncerius philosophantibus
affabre concinnatus.*

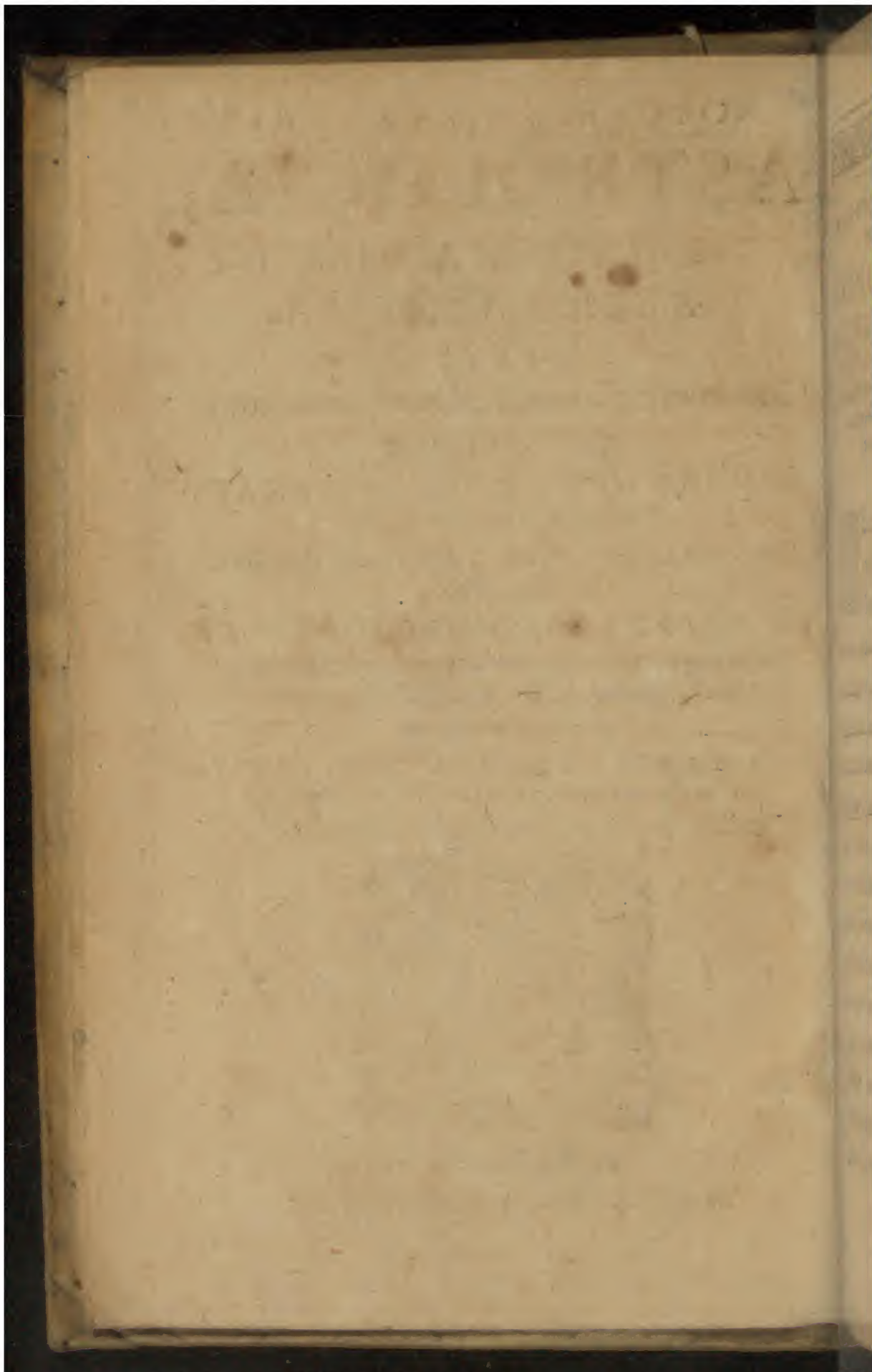
CVM TABELLA SYNOPTICA, TOTIVS
huius commentationis methodum adumbrante.

Cæsarea Maiestat. speciali privilegiato Indulto vallata.



I S 2 2.
Prostat Francofurti
In Officina M. Zachariae Paltheij.

Ant. 8.439.



MAGNIFICIS, AMPLISSIMIS ET
prudentissimis viris,

HERMANNO SCHVE-
MACHERO, IOANNI ESYCHIO,
HENRICO ZABELIO, DANIELI
a Bueren iun. inclytæ Reipub. Bremensis Consulibus
&c. dignissimis, Dominis suis plurimum ob-
seruandis, Salutem a Domino
I E S V.

SECVLVM hoc nostrum, Viri ma-
gnifici, amplissimi ac prudentissimi,
Domini perpetua mihi obseruantia
colendi, multum habere scientiæ, parum vere **28.**
conscientiæ, senex quidam huius seculi Theo-
logus non sine graui experientia testimonio
vere pronuntiauit. In multis enim multa sci-
entibus sopitus ille diuini iudicii sensus vider-
tur. Recta, quæ nouimus, non facimus: vera,
quæ didicimus, non sequimur. Conscientiæ
parū, scientiæ satis. Vita fidei professioni haud
respondet: deplorandus est præclare etiam sci-
entiæ, in cuiuscunq; facultatis (ut appellant)
viris etiam doctissimis, abusus. Ingratum se-
culum ingrati gratiam pro tam diuino
præstantis cognitionis munere, liberalissimo
Deo suo refert. Longe profecto nunc splendi-
):(2

E P I S T O L A

dius micat, omnium artium & doctrinarum iubar, quam retro anteaetis seculis. Tantam vero scientiae lucem, lux illa illuminans omnem hominem venientem in hunc mundum λόγος, sine dubio accendit caelitus concessio & delapso studii & libertatis igne. Studium assiduum dico in inquirendo & inueniendo, in examinando & iudicando, non alienum tantum, sed proprium etiam, quo ipsi etiam veritatem in profundo latentem inuenire, inuentam iudicare, iudicatam amplecti & tueri laboramus, & ita proficimus.

Libertatem addo mentis & iudicii, impatientem tyrannicae seruitutis, qua plerumque homines instar mancipiorum & prosopolarum, iurant in verba magistri, cui mentem, linguam & iudicium omne vendunt: hac libertas suum quoque ingenium & iudicium libere & modeste adhibere, confirmati iudicii viro permittit. Studiosa hac libertate, & libero hoc seu liberali studio, pietatis sale consperso, noua est & praelustris artibus & doctrinis omnibus oborta lux.

Scientia salutis Christianorum, habet quidem Rectoris tenebrarum instinctu, suae, qua hodie gaudet, lucis osiores & rosores carnalem sophistici mandis sapientiam affectantes calumniarum stentoras, harmonistas, & scholiodo-

D E D I C A T O R I A .

xos, peruerso studio libertatem illam affectantes: Interim tamen non desunt, Dei munere, Theologica libertatis Verbo Dei innixa lucifera diuina iam in omnibus fidei partibus lucentis, pii assertores, Orthodoxi, qui verbi diuini sacrum canonem non obiter & oscitantur percurrunt, sed accurate & serio euoluunt, paginae utramque faciem intiendo, oculo utroque, & oculo non tam frontis, quam renatae mentis: loca cum locis, scopum cum scopo, verba cum verbis, antegressa cum secutis, & vicissim, studiose inter se componendo, donec veritas & mens attingatur Domini. Inuentam veritatem ut cum aliis communicent perspicue ad edificationem, facilioris & liberioris methodi regulam prudenter observant: unde radii caelestis veritatis diffunduntur splendidi in rudiorum ac paruulorum animos. *Tanta igitur hinc Dei beneficio scientiae salutaris copia.*

Prudentiae quoque iuris hoc tempore insignem factam esse lucis & perspicuitatis accessionem ex studiosa hac libertate ab ordinis didascalici observantibus iureconsultis, qui ut ampla illa Iuris & legum volumina methodice contraxere, ita in ijs, quae maxime foro nostro ac vsui inserviunt, iuridicarum disputa-

E P I S T O L A

tionum ventilabro erudite & utiliter euen-
tilandis etiamnum neq. publicæ neq. priuata
parcunt opera, Ampli. Vestram non latet.
Ad hanc studiosam libertatem videtis ho-
die accessisse illorum dexteritatem ac pietatē,
qui humanas leges & ratione & auctoritate
imperfectas esse dum intellexerunt, utilissi-
mas diuinæ & humanæ iuris instituere colla-
tiones, & ex legibus poli, legum Soli epanor-
thoma quoddam depromserunt. Hinc perfe-
ctior Christiani iuris scientia. Quantam et-
iam proprium inquirendi & aestimandi stu-
dium Medicæ scientiæ facem prætulit hoc
seculo nostro, & quantum illi incrementum
laboriosa hæc iudicandi libertas in experiētia
& obseruationibus attulerit, agnosceret vel
rediniuus Hippocrates: æ qui iudicij lance pō-
deremus Paracelsicorum operosam sedulita-
tem & libertatem, quæ in multis non suo ca-
ruit fructu: nihil hic dicam de sagacissimis
& liberrimis Monspeliensibus, nihil de Fer-
nelio Ambiano, Petro Seuerino, Foresto, &
aliorum Medicorum laboriosissimis obserua-
tionibus: unde ad scientiam suam huius secu-
li Medicus p̄claram accessionem facere potest.

In laudatissimam deniq. Philosophiam,
Deus bone, quantam lucem, tuo beneficio, So-
cratici & Christiani nostri temporis Philo-

D E D I C A T O R I A .

*sophi, veritatis, libertatis, ordinis & operose
sedulitatis studiosissimi intulerint: norunt
Schola ista, quib. hac syncerioris Philosophiae
lux oborta est: nouistis & vos viri magnifici,
qui magno cum fructu ipsi aliquando Phi-
losophi Atolani, qui mihi est alter Sturmius,
Philosophicam lucem & laudem vidistis.*

*Huius ego etiā, me meo tamē pede metiens,
studiosae libertatis & prudentis veritatis a-
more captus, quoties mihi aliquid temporis
supereſt a laboribus meae vocationis, studiis
id Physicis consecrare consueui, rerumq; natu-
raliū contemplatione oculos mentis meae mihi
volupe est pascere. Elapso vero semestri astra
me speculatorem habuere: abdidi itaque me
in Physicam (non vero Mathematicam) si-
derum caelestium contemplationem. Vſus sum
hic qualicunque studio, vſus item Philosophi-
ca libertate: cuius basin & regulam habui
Verbum & Sapientiam Dei Creatoris, qui
stellas in Expanso fecit & posuit: Experientis
am sensuum non hallucinantium, & rationē
legitime concludentem. Disceſſi, ut videbitis,
plerunque a communi Peripateticarū Scho-
larum opinione, libertatem hanc inquirendae
veritatis amori meo condonate: condona-
runt eandem aliis in eodem argumenti gene-*

E P I S T O L A

reversantibus. Dania magno illi Ourania
 Mystæ Tycho[n]i Brahe: Anglia Ioanni Dee
 Londensi: Gallia Guilielmo Postello: Hispania
 Hieronymo Monutio: Italia vero Francisco
 Patritio Romæ docēti: Germania nostra Cor-
 nelio Gemmæ Frisio, Michaeli Masthlinio
 Wirtembergico, Christophoro Rothmanno
 Illustriss. Principis Lantgravi Mathemático
 & aliis multis: Aula denique Imperatoria
 Maiestatis Medico suo Thaddeo Hagecio idē
 in cœli stellarumq[ue] contemplatione liberaliter
 concessit. Maiores illi quidem me: amulo ta-
 men horum magnorum minimo idem a vo-
 bis concedi peto. Multa quidem fateor, ut
 paradoxa inuenietis: ita in multis mihi mens
 dubia hæret, ipse mihi non satisfacio: leuius
 multa, quam par est, pertractata, plurima
 affirmata potius, quam confirmata videtur.
 Paucorum tamen utilitas mihi spectanda po-
 tius, quam multorum futilitas. Inuidiam et-
 iam & iniquam censuram aliorum quid mo-
 rarer, cum nemo unquam quippiam tam
 præclare egerit, ut idem omnibus placuerit?
 in magnis deniq[ue] voluisse sat est.

Vobis vero viri magnifici & amplissimi
 domini plurimum obseruandi Astrologi-
 cas meas has commentationes inscribere &
 nuncupare volui, ut hoc qualicumque mune-

D E D I C A T O R I A.

re chartaceo, meam, pro egregia vestra Ampl.
in me voluntate non obscure declarata, &
præclaro de studijs meis factò iudicio, in tra-
ctatione consiliorum de viris accersendis do-
ctis ad scholam vestram iam afflictam, eidem
V. A. gratitudinem quodammodo probarè
& testatâ facerè. Et certe cui potius has phy-
sicas stellarum contemplationes & disquisi-
tiones offerre deberem, quam Vestra Amplit.
cuius Reipub. laudatissima globus illustres
continet stellas, primænam in se virtutis, pru-
dentia, candoris & pietatis lucem collectam
conglobatamque retinentes, quam pro dona-
ta sibi mensura ac demenso suo in omnes incly-
ta Reipub. vestra plagas diffundunt? cui in-
quam potius hæc meam philosophicâ opellam
dicarem, quâ amplissimis eius Reipub. admi-
nistratorib. in cuius augusta sphaera, sol eius,
quam colo, Philosophie sincerioris, quæ inquâ
est officiosa & religiosa Christianæ pietatis
ministra, & studiosa tum veræ in cõtemplâ-
do, sapientia, ac in agêdo, prudētia, Primo mo-
tore magno illo Molano S. memoria, radios
suos lōge lateq, sparsit, deindeq, fatalibus his
pulsis a Deo nubibus, clare libereq, sparget.

Accipite igitur, Magnifici & Amplissimi
viri, Domini omni observantia honorandi,
serena fronte vestro iure merito vobis inscri-

E P I S T O L A

ptas de astris Philosophicas lucubrationes: aiunt n. in accipiendo aliquid esse libertatis, & nō minus liberale esse, parua ab amicis tenuioribus fronte hilari, cum offeruntur, accipere quam vel maxima dare: aiunt & parua louē pacare. Egdem, ut verum fatear, nominis vestri cum splendore cogitarem: veritus primum sum, ne, quid vestrae existimationi detrabere quod non magis V. Amp. suspicerem, quam ut tam exiguum munus ei vel inuita obtruderem, non secus atq; rustici quidam ineptiores solēt, qui cū egregie a se hospitem aliquem honoratū volunt, ita illū licet inuitum deprecantemq; pyris, malis alijsq; id genus minutijs a se oneratum dimittunt, ut in pondere ferendo vlla modo sit par, & omnino ruri hospite non habere malit, quā huiusmodi subinde xenijs honorari. Verūtamen metū hūc exemit omnē solita vestra humanitas, vicit vestra erga me beneuolētia. Deus cæli & terræ, laudādus ille stellarū opifex Bremensē vestrā Remp. miserationū suarū oculis respiciat, malū ab ea omne auertat, oī vero benedictionū genere eam locupletet, vos rei literariæ, synceriorisq; Philosophiæ patronos ac tutores q̄ diutissime incolūmes & florentes conseruet & tueatur. Valete.

Stada Saxennum, Anno 1598. Idib. Septemb.

Magn. Ampl. V. obseruantissimus
Otho Calmannus.

INDEX AVCTORVM,

QVI PARTEM ASTROLOGICIS

hiscē disquisitionibus contulerunt.

A

Abraham. Sculterus.

Alpetragius.

Albertus Magnus.

Alexan. Aphrodisæus.

Ambrosius S.

Americus Vespucius.

Anaximander.

Andreas Cæsalpinus.

Andreas Corsalius.

Andreas Nolthius.

Alhazenus.

Albahali.

Achilinus.

Aphranianus.

Aristoteles.

S. Augustinus.

Augustin. Eugubinus.

Angelus Politianus.

Auerroes.

Auicenna.

Andreas Libanius.

B

Biblia Sacrosancta.

Basilus S.

Bardefanes Cyrus.

Bartholo. Scultetus.

Baptista Montanus.

Beda.

Benedictus Pererius.

Bernardinus Telesius.

Beroaldus.

Berosus.

Bruceus.

C

Caietanus.

Catharinus.

Conradus Aslachus,

Bergensis.

Chrysostomus.

Crates Philosophus.

Christophorus Roth-

mannus, D. Guliel-

mi Lantgravi Math-

ematicus.

Collegium Conim-

bricense.

Copernicus Nicol.

Chaldaeus Interpres.

Clavius Astrol.

Cornel. Frangissanus.

Cornel. Gemma Fris-

Cornelius Celsus.

Censorinus.

D

David Kimhi Heb.

David Chytræus.

Damascius.

I N D E X

Democritus.

Diogenes.

Dionysius.

Diodorus Sic.

D.Drusius.

Durandus.

Durerus.

E

Empedocles.

Epicurus.

Epiphanius.

Erasmus.

Eusebius.

F

Flavius Albinus.

Franciscus Patricius.

Franciscus Vallesius.

Franc.Piccolomineus

B.Fulgentius.

Ficinus.

Franciscus Iunius.

Franciscus Valeriola.

Franciscus Cateneus

Diacenus.

G

Gulielm.Lantgravius

Princeps Hassiæ.&c.

Galenus.

Georgius Rheticus.

Gellius Sacerides.

Gauricus.

Gregorius Nyssenus.

Grynæus.

Gilbertus Porretanus

H

Hali Messahala.

Heraclides.

Hieronym.Zanchius.

Herodotus.

Hippocrates.

Helysæus Rösslin.

B.Hieronymus.

Henricus Ranzouius.

Hieronym.Cardanus.

Hermes Trismegist^o.

Hiero. Sauanaranola.

Hierony. Wolphius.

Hannibal Raimund^o

Veron.

Hermann^o NeuWald.

Hugo.

I

Ioannes Pena.

Ioannes Bodinus.

Ioannes Langi^o Med.

Ioannes Vogelinius.

Iacobus Ziglerus.

Ioannes Prætorius.

Ioannes Porta.

Ioannes Annius.

Ioannes Lucidus.

Iosephus Iud.

Iulius Scaliger.

Iustinus Martyr.

A V C T O R V M

L

Lambertus Danæus.
Leonhardus Fuchsius
Lyranus.

M

Macrobius.
Marcus T Cic.
Martinus Lutherus.
Martianus Capella.
Marcus Varro.
Marcell. Squarcialup.
Manardus.
Metrodorus.
Michael Glycæus.
Michael Mæstlinus.
Michael Medina.
Mufettus.
Munsterus.

N

Naclerus.
Nicodemus Frischlin.
Nicolaus Taurellus.
Nicolaus Raimundus
Vrsus.
Nicolaus Winckler.
Nicephorus.
G. Nazianzenus.

O

Origenes.
Orpheus.
Oecetes.
Oleaster.

Olaus Magnus.
Orosius.
Ouidius.
Ocellus.

P

Parmenides.
Plato.
Plautus.
Plinius.
Petrus Artopæus.
Prolomæus.
D. Peucerus.
Philippus Melanch.
Plutarchus.
Proclus.
Petrus Seuerinus.
Pontanus.
Porphyrius.
Plotinus.
Picus Mirandulanus.
Prosper Aquitanicus.
Petrus Bellonius Ce-
nomannus.
Procopius Gazæus.
Paulus Diaconus.
Philastrius Brixienfis.
Pomponius Mela.

Q

Quintilianus.

R

P. Ramus.
Regiomontanus.

INDEX AVCTORVM.

Rheinaldus.	Thomas Aquinas.
Ringelbergius.	Thomas Erastus.
Rodiginus Cælius.	Theodorus Tarsensis.
Rodolphus Gocleni ² .	Tostatus.
Rupertus.	Tremellius.
S	Tycho Brahe, nobilis
Seneca.	Danus.
Sebastianus Foxius.	V
Sebastianus Castalio.	Virgilius Poeta.
Schonerus Mathem.	Vielm us.
Sixtus ab Hemminga.	Vitellio.
Sixtus Senensis.	Volaterranus.
Simplicius.	Vespasianus Imp.
Strabo.	X
Stobæus.	Xenophanes.
Suidas.	Xenophon.
Suctonius.	Xiphilinus.
T	Z
Thaddæus Hagecius	Zabarella.
ab Haick.	Zoroaster.
Theophrastus.	Zeno.
Thales Milesius.	Zonoras.
Theodoretus.	Zabracus.



INDEX QVÆSTIONVM,
IN ASTROLOGIA HAC
DISCEPTARVM.

Pars huius libri I.

De astrorum cœlestium tum communi essen-
tia & affectionibus, tum distributione &
speciali stellarum expositione.

Cap. I. De definitione & distributione Astro-
logiæ

*Quest. I. An Philosopho fas sit in obscuris & ab-
strusis doctiorum hinc inde congestas, dispositas,
ac iudicatas in suū vsum cōvertere sententias*

*II. An sit syderei cœli syderumque certa quadam
scientia*

*III. Cur sacri scriptores, ut Moses & Salomon, pe-
ritissimi cœli & astrorum, de his tam pauca scri-
serint*

*IV. An stellas, & quidem omnes, & quando, seu
quoto creationis die Deus creavit*

V. Quomodo Deus condiderit stellas

*VI. In quo cœlo seu quæ expansione sydera a Deo
sint posita: ubi distinctio cœlorum repetitur.*

*VII. Anabasis ad Ouranographica. Cœlum syde-
reum, in quo sunt stelle, cuius sit natura & ma-
teriae: & quidem*

I. An ignea: accuratior disquisitio

II. An aerea

III. An aquea

I N D E X

<i>IV. An ex omnibus vulgo dictis quatuor elementis compositum</i>	40
<i>V. An peculiaris & quinta cuiusdam essentia</i>	44
<i>VIII. Anabasis alia ad cœli astriferi naturā scrutandam, an sit aerea natura: an vero alius cuius ab elementis, & quasi quinta cuiusdam essentia: disceptatio hac prolixior est contracta ex epistolis Astronomicis illustris. Principis, Gulielmi Lantgrauii Hassiæ, &c. & Tychonis Brahe Dani</i>	46
<i>Christophorus Rhotmannus Illustr. Principis Gulielmi Mathematicus contendit esse essentia aereæ</i>	47
<i>Tycho vero Brahe contradicit, asserens esse plane ab elementis diuersæ & alius nature</i>	50
<i>Cap. II. De stellarum materia.</i>	65
<i>I. An astra cœlestia habeant materiam</i>	ibid.
<i>II. Materia astrorum sitne e cœlo ipso, in quo sunt, desumpta</i>	68
<i>III. An astra habeant materiam a cœlo aliam, & quidem igneam</i>	73
<i>IV. An stelle ita sint igneæ & lucide ut pabulo vaporum pascantur</i>	90
<i>V. An cœlum stellarum sit adspectabile</i>	96
<i>Cap. III. De forma stellarum.</i>	102
<i>I. An anima, & quenam sit stellarum forma</i>	ibid.
<i>II. An lux stellarum pertineat ad formam earum</i>	118
<i>Cap. IV. De stellarum luce, lumine & radiis, item calore</i>	121
<i>I. An lux cœlestis sit stellarū affectio accidens</i>	122
<i>II. Lux hæc an sit omnium stellarum</i>	128
<i>III. An</i>	

Q V A E S T I O N V M.

- III. An lux stellarum omnium sit unius eiusdem-
que generis & nature 136
- IV. An sydera sint corpora lucida magis, cœlum
vero minus, ita ut luceant tamen omnia corpo-
ra cœlestia 143
- V. Cur, cum sint lucida stelle, videantur noctu in
tenebris, non die in lumine 148
- VI. An stellarum lumen sursum, versus cœlum
summum diffundatur, discursus Patricii 150
- VII. Problemata Patriciana. 1. Lux in corpore
lucido sitne substantia, an accidens 158
2. Lux an sit proprium visus sensibile, an sit visibi-
lis qualitas 159
3. Quod sit discrimen inter lucem, lumen & ra-
dios ibid.
4. Radii lucis an sint accidentia 161
5. Radii stellarum profiliant ne a superficie vel a
toto corporis profundo 162
6. Radii in quæ & quomodo incidant corpora 163
7. Radii Solis quomodo flectantur, frangantur, re-
siliant 164
8. Quorum radiorum, & quare sit maior virtus,
quorum item minor 165
- VIII. Encomium lucis cœlestis 166
- IX. An sydera, ut sunt lucida, ita sint calida, colla-
tio. Vbi quid nonnullis sit calor cœlestis 168
- X. An lux & lumen efficiant calorem cœlestem,
variorum dissertatio 180
- XI. An ideo lux calefaciat, vel quod a reflexione
lux irritetur: vel quod aer sit tenuis, tenuitas
autem subiectum caloris: vel quod lux non ca-
lida reflexione calefaciat 191

**

I N D E X

- XII. An motus sit caussa efficiens calorem cœlestē,
variorum Physicorū collatae disquisitiones* 194
- XIII. An attritione aeris gignatur calor, itidem
Neotericorum dissertatio* 207
- Cap. V. De astrorum motu diurno & periodi-
co* 224
- I. An ipsa astra in cœlo non moto moueantur, affir-
matur & prolixè discutitur quinq; demonstra-
tionibus & confutationibus contrariarum ob-
iectionum: ubi simul orbium cœlestium realis
exsistentia euertitur* 225
- II. De motu periodico stellarum dissertatio Abra-
hami Sculteti, & Nicol. Taurelli* 281. & 285
- III. Disputatio Patricii alia plane de astrorum
motu* 288
- IV. Porismata disquisitionis de stellarum proprio
motu* 308
- V. Cum Danao disquisitio de motu cœlesti* 313
- Cap. VI. De Astronomicis Hypothesibus.* 317
- I. Hypotheses Astronomicæ an sint necessariae sen-
tentia Rhetici, Rami, Sculteti, Frischlini, Vrsi,
Aslachi, Brahe* 318
- II. An retinenda sint Hypotheses Copernicæ, sen-
tentia Rothmanni aduersus Tychonem Brahe*
329
- III. An vere sint Hypotheses Tychonica, contra
Copernicæas disputatio T. Brahe, & Rothman-
ni Lantgrauiani alterna* 336
- IV. Collatio variarum Hypothesium nostri seculi,
ut I. Tychonis Brahe, & quid desideret in iis
Röslinus* 357. *II. Helysæi Röslini* 360. *III.
Ptolomei & veterū, & inde de lucta porismata
falsa*

Q V Æ S T I O N V M.

- falsa* 362. *IV. Nicolai Copernici, & quid in his desideret idem Röslinus* 363. *V. Nicolai Raimari Vrsi Dithmarsi, & quid animaduer-
tat in his Röslinus* 365
- V. An sint Orbes Eccentrici & Epicycli in rerum
natura disceptatio Fracastorii* 368
- Cap. VII. De stellarum figura, magnitudine,
distantia, altitudine & numero. 375
- I. Quanam sit quantitas & distantia stellarum,
an sciri possit* 376
- II. De numero stellarum, an sciri possit & quis-
nam* 379
- Cap. VIII. De distributione stellarum, ubi
de Planeta 384
- I. An stellarum alia sint veteres, alia noua: & an
in cœlo sydereo aliquando fiant nouæ stellæ. Vbi
prolixè disputatur de cœlestibus Cometis, & no-
uis quibusdam stellis in æthere ipso apparentib.
& concluditur magnorum virorum auctorita-
te, rationibus & observationibus, experimētisq;
in ipso cœlo æthereo nouas aliquando stellas esse
visas & genitas* 385
- II. An recte appellantur Planeta* 423
- III. Quæ differentia Planetarum ratione magni-
tudinis, lucis, & situs, secundū Patricium* 424
- IV. An vera sit & infallibilis ratio vulgaris Pla-
netarum ordinem inuestigandi. Patricius* 427
- V. An expediri possit instrumentis Astronomicis
distantia situs & motus stellarum, opinio Patri-
cii* 429
- Cap. IX. De affectionibus communibus Pla-
netarum 433

I N D E X

<i>I. An Planeta vere distinguantur per qualitates primas</i>	434
<i>II. An recte sexus affectio tribuatur stellis</i>	437
<i>III. An bonitatis & malitia differentia insit Planetis</i>	438
<i>IV. An unius Planeta vires vel augeantur vel debilitentur ab alia stella vel cœli loco, ubi item de aliis fictitiis</i>	442
<i>V. An coniunctiones & aspectus Planetarum sint boni vel mali & certi quid præsignent</i>	443
Cap. X. De luminarium Eclipsi.	445
<i>I. An stella a Deo hominū causa sint condite</i>	446
<i>II. Sitne aliqua vera Eclipsium predictio & prenotia</i>	448
<i>III. An Eclipsis Solis, qua fuit moriente Christo, fuerit naturalis</i>	452
Cap. XI. De Sole.	453
<i>I. De creatione Solis quoto mensis die, cur magna luminaria</i>	454
<i>II. Qua sit Solis excellentia</i>	455
<i>III. Sol quid sit nomine & re</i>	460
<i>IV. An Sol sit vere igneus seu ignis æthereus, sententia Patricii</i>	462
<i>V. An Solis magnitudo certo sciri a nobis possit</i>	468
<i>VI. An Sol sit Planetarum medius: Patricii sententia</i>	471
<i>VII. An Sol item reliquis stellis suum tribuat afferratue lumen</i>	472
<i>VIII. Quomodo Sol calefaciat. Patric.</i>	474
<i>IX. An Soli accidat mutatio & passio</i>	481
<i>X. Unde calor Solis, an per accidens ex peccato hominum, ut Frischlinus sentit</i>	484
Cap.	

Q V Æ S T I O N V M.

Cap. XII. De Luna.

489

I. Quid sit Luna substantia, mira Patricii discus-
sio

490

II. An Luna omne suum lumen a Sole recipiat

496

III. Quae sit quantitas Lune

499

IV. Quid maculae sint in Luna

501

V. Luna an sit frigida & humida, an vero calida
& sicca

502

VI. Alia questio de finibus & effectis Lune, ubi
item de vi calefaciendi eius

505

VII. An Luna sit sola & vera causa affluxus &
refluxus marini

511

VIII. Quatenus ex motu Luna futura tempe-
states praedici possint, & an ad incrementa & de-
crementa Luna actiones quasdam institueret li-
ceat

513

Cap. XIII. De reliquis quinque Planetis.

521

I. An vera sint quae Astrologi divinatores Satur-
ni stellae tribuant

522

II. An Ioui attributa qualitates, vires & opera-
tiones sint verae

530

III. De Martis qualitatibus & effectis disquiri-
tur

534

IV. Quid Astromantae de Venere & Mercurio
somniaent

538

V. An Medicis sit haec astromantica Planetarum
notitia, aspectuum & positus observatio necessa-
ria

541

Cap. XIV. De stellis fixis.

545

I. Quid de nominibus imaginibusque siderum sit sen-
tiendum an Christiani etiam illis uti possint

548

II. An stellarum fixarum sint diversae formae &

* * 3

I N D E X

<i>qualitates opposita, quibus hic diuersas produ-</i> <i>cant operationes</i>	553
<i>III. Quæ sit caussa scintillationis stellarum</i>	558
<i>IV. An, ut putat Clavius, in polo Antarctico nul-</i> <i>la sint stellæ</i>	561
<i>V. Disquisitio Patriciana de Galaxia</i>	572
<i>VI. Disquisitio Peripatetica de via lactea</i>	563
<i>VII. Quæstio de stella qua Christo nato Magis</i> <i>praluxit</i>	570
<i>VIII. Disput. Gocleniana, de via lactea continens</i> <i>refutationem veterum Philosophorum</i>	577
ASTROPRACTIAS Cap. I. De chronologia & partibus temporis	I
<i>I. An sit vera astrorum efficaxq; praxis</i>	2
<i>II. An Chronologia Physica & Astrologia recte</i> <i>subnectatur</i>	4
<i>III. Annus Magnus seu Mundanus, an sit, quid</i> <i>sit, an sciri possit</i>	6
Cap. II. De die naturali.	14
<i>I. Dies primus naturalis vndenam suum duxerit</i> <i>initium, a vespera an vero ab aurora</i>	15
<i>II. De æqualitate & inequalitate dierum natu-</i> <i>ralium</i>	22
Cap. III. De anno naturali, solari & lunari.	24
<i>I. De antiqua temporum diuisione, qua annum &</i> <i>in duas & in septem diuisere partes</i>	26
<i>II. Satisne fuerit vnâ tantum anni constitutio-</i> <i>nem a natura institutam fuisse, quam commu-</i> <i>tare in status quatuor diuersos</i>	31
<i>III. An quadripartita anni vicissitudo pendeat ex</i> <i>immutabiliratione motus cœlestis, & sit constans</i> <i>ac perpetuus omnibus seculis</i>	36
<i>IV. Quæ</i>	

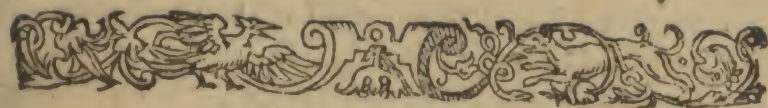
Q V A E S T I O N V M.

<i>IV. Qua Autumni constitutio bona, qua item mala</i>	39
<i>Cap. IV. De die ciuili.</i>	45
<i>I. Collatio ex Censorino, Plinio, Macrobio, de ciuilibus diebus</i>	47
<i>II. Disquisitio Beroaldi de Ethnicis dierum ciuiliu n dminibus</i>	51
<i>III. De inequalibus diebus, & caussa inequalitatis</i>	57
<i>IV. De horis inequalibus</i>	58
<i>V. Disputatio Galeni & Athenai, de Vere, an sit temperatum, an vero calidum & humidum</i>	62
<i>Cap. V. De ciuili anno simplici & piodico.</i>	74
<i>I. De constitutione anni ciuilis ex Censorino, Beroaldo, &c.</i>	76
<i>II. Qualis fuerit annus tempore Mosis & Noe apud veteres Gracos, Romanos, Egyptios</i>	80
<i>III. Utrum Hebraorum Chronologia sit inter omnes probatissima</i>	83
<i>IV. An Chronologia Berosi & Annii sit p bāda</i>	86
<i>V. An exacta veritatis cēfenda sit ea, qua per tempora regum & Principum describitur</i>	93
<i>VI. An Chronologia qua per Olympiadas ducitur reliquis praestet</i>	94
<i>Cap. VI. De mensibus ciuilibus.</i>	96
<i>I. Qui menses Hebraei, & quomodo nostris respondeant</i>	97
<i>II. Qua ratione duodecim lunares anni menses dicantur esse, cum Scriptura S. utatur anno solarī & mensibus lunaribus</i>	101
<i>III. Cum a Mose dicitur factum esse diluuium mense secundo, cuius anni fuerit mensis ille</i>	104

INDEX QVÆSTIONVM.

<i>IV. Mensis ille septimus, quo moyses dicit arcam requiescere super montes Armenia, unde sit computandus</i>	108
<i>Cap. VII. De Astromanteia certa.</i>	110
<i>I. An omnino aliquid, quid, & quomodo agant stella</i>	111
<i>Cap. VIII. De verisimili Astromanteia.</i>	121
<i>I. Quomodo prognosis contingens & probabilis so- leat probari & excusari</i>	122
<i>II. An stella sint a Deo condita, ut sint futurorum eventuum & tempestatum signa. Frischl.</i>	133
<i>Cap. IX. De vanitate Astromanteiæ Geneth- liacorum</i>	138
<i>Hac demonstratur. I. Rationibus duodecim ibid.</i>	
<i>II. Afferuntur urgentes rationes Sixti ab Hem- minga, quibus prædictiones Astromanticas re- fellit 1. & 2</i>	166
<i>III. Auctoritatibus. I. Divina S. Scripturarum 191. II. Humana & quidem I. Ecclesiastica ac Christiana. 194. II. Profana Philosopho- rum. 212. III. Imperatorum & Magistratuum politica. 216. Tandem contraria argumenta confutantur</i>	217

PHYSI-



PHYSICÆ

ASTROLOGIAE

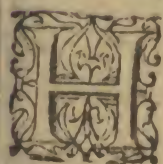
ASTROLOGICARVMQVE
DISPVATIONVM

Pars I.

*De Astrorum cœlestium, tum communi
essentia & affectionibus, tum distributione,
& speciali stellarum expositione.*

CAPVT I.

De definitione & distributione Astrologia.



Hæcenus pertractata est Ouranographia;
ASTROLOGIA sequitur: illa primum
corpus cœleste, triplex nempe cœlum atq;
Expansum, Empyreum seu summum Bea-
torum, Sydereum seu Æthereum, & Aerum seu Infim-
um, quatenus in huius ignorantia caligine fieri a
me potuit, declarauit: Hæc vero alterum cœleste cor-
pus, nempe cœli seu expansi ætherei stellas describit.

Astrologia.

Non autem in quouis cœlo sunt stellæ, sed tantum
in medio expanso, seu æthere, hinc dicto, Sydereo seu
Astrifero: Subiectum igitur horum corporum & lu-
minum est Æther seu expansio media, in qua Deus il-
la posuit & disposuit.

ASTROLOGIA ergo est pars Physicæ, explicans
doctrinam, qua hic fas, stellarum.

Et quidem tum in generali essentia & communib.
affectionibus: tum in distributarum stellarum speciali
natura: tum deniq; in finibus atq; effectis earum.

Astrologia
partes.

Astrologia igitur partes duæ sunt, Astrographia &

26 A

Astropraxia. Ignoscite Graci, & hanc compositionem necessitati condonate.

Astrographia.

ASTROGRAPHIA est prima pars Astrologiæ physicae, continens ipsorum astrorum descriptionem.

Eaque est tum Generalis tum Specialis.

Generalis.

Generalis Astrographia est, quæ generalē & communem omnium Astrorum naturam explicat.

Eaque hæc explicatio tum Essentiæ, tum communium affectionum astrorum.

Communis stellarum essentia explicatur, essentialibus earum causis, scilicet, Materia & Forma, quas definitio stellæ continet.

Quæstio I.

An Philosopho fas sit in obscuris & abstrusis doctiorum hinc inde congestas, dispositas ac iudicatas in suum usum convertere sententias?

Rem, me Christe, aggredior difficilem, in iis, quæ supra me sunt, scrutandis, quæstiones discussu enodatuque Naturæ venatoribus semper difficiles, quæ ut in Ouranographia, ita non minus, si non magis, occurrunt in Astrologia, a proposito sæpe me deterrēt. Ardet tamen animus quærere etiam (ut Paulina utar phrasi in physicis physice) quæ sursum sunt, & patriæ nostræ speculati ornamenta, & tueri cœlestes exercitus. Quoniam ergo multa ex scriptoribus seculi nostri cum Physicis & Mathematicis, tum Theologis, sum adhibito nihilominus qualicunque iudicio, delibatus, & hinc inde conquesta in usum succumq; huius libelli conuersurus: scrupulus mihi iniectus est, *an scilicet fas sit, & utile, quædam in hac perplexa disputatione, ab aliis accipere, & quodammodo æstimata, & applicata in meum transferre laborem?* Ob
trecta-

rectatorum iudiciū peto, moribus petor in-
uidiæ: rationum consilia expendo, suauiter uti-
litatis spe inuitor: exemplorū concilia intrueor,
prolixè venia conceditur. Primo etenim pa-
rum admodum fidei commentationibus meis
me facturum scio, si mea, etiam rationibus sti-
pata, solum auctoritate niterer. Quis enim ego?
Et quis non ex contradicentibus Peripateticis
auctoritatis Philosophicę fascinum amat? Mihi
verò auctoritas sine ratione in philosophicis,
est inanis sonitus. Proinde non nudum *ἀντι-
θέτα*, sed firmatum rationibus, ubi potero sect-
bor. Consuetudinis deinde esse intelligo, ut
plerique, ni suo sibi placente superbiaut inge-
nio, aliena suis misceant, tum ut curiosa scribāt,
tum ut gratius iucundiusque legantur. Vide-
mus iudicia primum Doctōrum. Flavius ille
Albinus ait: *Fructus quidem legendi est emula-
ri, quæ in aliis probes: & quæ maxime inter alio-
rum dicta mireris in aliquem usum tuum opor-
tuna deriuatione conuertere.* Præcepit etiam
Quintilianus, quod & Macrobius recenset, a-
pes nobis imitandas esse, quæ diutius vagantur, ut
flores carpant: deinde, quicquid attulerunt, dispo-
nunt, fauisq; suis inferunt, succumq; varium pro-
prii oris spiritu in dulcissimum illum nulli similem
mellis saporem conuertunt. Marcus etiam Tul-
lius idem sentire videtur, ubi ait: *Nos quidem,
ea tuemur, quæ dicta sunt ab aliis, quos probamus,
eisque nostrum iudicium, nostrumque scribendi
ordinē adiungimus. Neq; hoc nouum, neq; inusi-
tatū videri potest, cum cernamus omnes auctores*

Flavius Al-
binus.

Quintilia-
nus.

Macrobius.

Cicero.

- Græcos & Latinos manifeste aliena in rem suam conuertere.* Aphranius Togatarum Poeta, cum responsum referret his, qui eum insimularant, quod plura sumsisset a Menandro: *Fateor*, inquit, *accepi non modo ab illo, sed ut quisque habuit, quod conueniret, a Latino quoque, quodcumque me non posse facere melius credidi.* Sed exempla dispice. Multa Plato a Pythagora, plurima Aristoteles a Platone, & ab aliis (*videris Francisci Patricii discussiones*) pleraque Theophrastus ab Aristotele accepit, quæ quidem ex eorum libris facile cerni possunt. At hi nobis in philosophia Antesignani. Omitto Chrysippum, qui tanta licentia aliena accepit, ut cum Euripidis Medeam quasi totam arripuisset, per risum discipuli Medeam Chrysippi, non Euripidis Tragœdiam illam appellabant. Ab Homero non tantum poetæ omnes decurrunt, ut flumina omnia ab Oceano defluunt, verum scriptores etiam aliarum rerum. Nam & Strabo Cretensis totus Homericus est, & Dio & Philostratus, & innumeri alii. Latini etiam a Græcis, & ab aliis magna libertate sua sumserunt, & cum primis Cicero, qui a Platone & Demosthene magna ex parte decurrit, & virtutes omnium Græcorum, quos probauit, in Latinum suum transtulit sermonem. Sic Quintilianus e Cicerone progignitur, & omnes ab ipso manant, qui post eum latine eleganterq; scribere & dicere conati sunt. Virgiliū etiam nō puduit, millia versuum ab Homero transferre, & affectus omnes imitari. Sic etiā ab Hesiodo Apollonio,

Ionio, Theocritoque plurima mutuatus est: sumsit etiam plurima a Latinis, & cum nonnullos minima ex parte probaret, rogareturque, cur eos legeret, respondit, *se ex stercore margaritas legere*. Gratitamen animi esse duco, eorum nomina profiteri, quos imitamur. Nā ingenui pudoris est, fateri, per quos profecerimus, & hæc quasi merces auctoris iure optimo pensitanda est, ne fures esse videamur. Ad hanc sententiam Cicero loquitur, cum ait ad Brutum: *Tu quidē a Nævio vel sumisti multa, si fateris, vel si negas, surripuisti*. Idem nos docuit Thales Milesius, qui, cum senex admodum admirandam quandam rationem de sole commentus esset, eandem Mandritum Philosophum Priennensem edocuit, qui quidem nova illa inuentione delectatus, cum prius gratias egisset, optare iussit, quam mercedem pro tanto documento rependi vellet, cui Thales: *Satis, inquit, mihi erit mercedis, si id, quod a me didicisti, cum proferre volueris, tibi non adsciueris, sed eius rei me potius, quam alium repertorem prædicaueris*. Mihi igitur illud non vitio dandum erit, quod antiquis omnibus concessum fuit, & inter eorum laudes connumeratum, & præsertim, cum essent doctiores, & minus alienæ opis indigerent. Verum omnia candori Lectoris subiicio.

Quæstio II.

An sit siderum cæli siderumque certa quadam scientia?

Quam suaue est, veritatis scrutatori suæ sententiæ reperire *συμφύχους*! Absoluta Oranographia & Typographo P. tradita huius cō-

mentationis cum fundamenta iacerem, peropportune offertur mihi cœlestis veritatis venator accuratissimus Cōradus Aslachus ex Noruegia, Bergensis, qui de triplici cœlo libellos studium veritatis dectissimum redolentes, Tycho Brahe magno illi Ouraniæ Mystæ, approbatore magno illo Germaniæ philosopho, D. Goelenio, inscripsit. Dicitur non potest, quanta me illi voluptate perfuderint, quanto meam sententiam iudicio corroborarint. Proinde etiam non pudebit me, ex Aslachi etiam riuulis meos irrigare hortulos. Verum omne, desiderabile & delectabile. Verū omne bonum. Bonum omne sui (vt dicitur) communicabile.

Dubium est nullam, versari nos, & iactari dubitationum fluctibus, in profundo ignorantiae pelago, præcipue vbi erigimus mentes nostras ad cœlestium corporum contemplationem. Vnde Tycho Brahe in quadam ad Rothmannum conqueritur epistola, inquiens: *Nemo mortalium de ipsissima cœli materia (si modo e materia aliqua proprie constare dici potest) certi quid in medium proferre potest. Est enim cœlum abstractum quid, & immateriali simile, nostrum capium fugiens, quod sane potius quid non sit, quam quid sit, percipitur.* Idem dici potest de essentia stellarum, earumque materia, quæ in cœlo a Deo posita volutantur, nobisq; lucem exhibent suam. Quæritur igitur, an possit esse vera quædam cœli ac astrorum scientia?

Quæstio

Distinguitur

Distinguiamus tum scientiam seu cognitionem, tum res, quæ de cœlo, stellisque sciuntur.

Scien-

Scientia est vel ἐπιστήμη, & certæ demon-
strationis, quæ simul est certitudine sua infalli-
bilis: vel est σοφία, probabilis, quæ in probabili
persuasione ex quibusdā argumētis collecta cōsistit.

Illam in hac caligine humanæ ignorantie de
cœli stellarumq; omnium cœlestium materia, for-
ma, & formalibus proprietatibus hauriri posse de-
spero: hanc haberi ex rationibus, & experientia
quadam, non dubito. Experientiam vero intel-
ligo indies ab accuratis artificibus certiore
& exploratiorem reddi posse. Distinguimus
deinde inter cœlestium corporum notiones,
quæ manifesto deprehenduntur sensu, & eas, quæ
iam in hanc, iam illam partem disceptationibus a-
gitatæ ex consequenti probabiliter exstruuntur:
illic scientia, hic opinio regnat.

1. Scientia
infallibilis,
probabilis.

2. Notiones
manifestæ,
per conse-
quentiam
exstructæ.

Esse autem quandam cœlestium naturarum
cognitionem, ita concludimus syllogismo ex
Aflachi materia & doctè inuento argumento,
contexto: *Ad quorum cognitionem certis verisq;
mediis homini peruenire fas est, eorum etiam sci-
entia haberi potest. Atqui ad corporum cœlestium
cognitionem certis mediis seu scalis & alis ascen-
dere & euolare homini fas est.*

Syllogism².

Assumptum hoc inductione mediorum illo-
rum firmamus. Primum cœlestis cognitionis me-
dium est reuelatio creatoris cœli & astrorum per
verbum suū facta. Sic ubi Jehoua, qui omnia con-
didit, oracula de cœlo stellisq; testantia videre li-
cet, videre mihi ipsam suauissimam veritatis fa-
cem videor: his speculationes paganorum multis
postpono parasangis. Nec tumidos illos Aristoteli-

1. Dei ver-
bum.

cis nugis philosophos audio, qui ex alto despicunt
 & S. literis de rebus physicis philosophantes. Fruan-
 tur hi suis quisquiliis sapientia titulo tinctis. Lu-
 cerna mentis mea oculis verbum Domini. Illi enim
 potius de rebus cœlestibus, & aliis naturis differen-
 ti assentiri debemus, qui eas intus novit, quiq; ea-
 rum & materiam & formam fabricavit, quam
 alii, qui tantum aspiciunt externam earum faciem.

2. Ex Philo-
 sophia Op-
 tica & Logi-
 ca.

Secundum medium est ala philosophica, tum
 Logica, tum Optica, illa mentis ratiocinantis, hæc
 luminis & oculi recte videtis & speculantis astra,
 λόγος ex datis, vel per sensum, vel per verbum, &c.
 exstruit sequelas. Visus arte sua adiutus penetrat
 ad lucem & motum astrorum. Tertium medium
 est diligens observatio, qua artifex stellarum,
 phenomena seu apparentias indagando sapius ob-
 servat.

Quid Phæ-
 nomena.

Phænomena autem sunt stellarum, motuumq;
 cœlestium accidētia & affectiones, quæ observan-
 tium oculis exponuntur, ut elevatio poli, stella lon-
 gitude, latitudo, declinatio, adscensus, descensus,
 retrogradatio, statio, progressio, Apogæum, Peri-
 gæum, &c. quæ quāvis, docente Domino Aslacho,
 ipsis syderibus reuera non competunt, sed terra &
 nostri respectu illis attribuuntur: tamen quia ho-
 rum interuentu ad ea pervenitur, quæ iisdem
 re ipsa insunt, ideo ea in cœlo & syderibus imagi-
 nari. & adsumere necesse est.

4. Geome-
 tria.

Observatio autē hæc adsumit duas alas ma-
 thematicas, quibus innixa euehitur ad syderum
 sublimitatem. Vna est Geometria, altera Arith-
 metica. Geometrica ala est gemina, Mechanica
 & Metrica. Mecha-

Mechanica docet ipsa organa, quibus syde-
derum ac motuum cœlestium phenomena obser-
uanda sunt, exquisitè & solerter elaborare: cuius-
modi cum primis Quadrans & Sextans, quæ ad
syderum observationes maxime sunt necessaria, de
quibus plura Aslachus.

1. Mecha-
nica.

Metrica præcipue hic ea celebratur aurea ala,
quæ dicitur Triangulorum doctrina, cuius tãtam,
ait ille, esse utilitatem, ut nemo sine hac intima
siderum ingredi penetralia sacrosq; gustare Ou-
rania latices valeat.

2. Metrica.

Arithmetica ala mensuras & figuras Geome-
tricas, numero tam communi quam logistico defi-
nit, ac in partes resolvit.

3. Arithme-
tica.

Observationi ita aliis Mathematicis ad cœ-
los euectæ subiunguntur Hypotheses ce-
lebratæ, quibus Astrologi & artifices, tanquam
suis assumtis, observationes & apparentias excu-
sare, motuumque vices saluare nituntur. Hæ au-
tem variant; multæ sunt hodie a doctissimis vi-
ris nouæ excogitatæ hypotheser, nobiliores fe-
runtur inter illas, Ptolemaica, Copernicæ, &
Tychonica, de his & aliis infra.

6. Hypothe-
ses.

Hæc sunt media illa, quibus ad quandam
certam syderum cœlique cognitionem homi-
nes eruditi & industrii possunt peruenire. Cõ-
cludimus ergo propositam quæstionem, nem-
pe esse quandam astrorum scientiam, quæ quam-
uis in hac vita est perdifficilis, & manca: non ta-
men plane est spernenda. Cogitemus quod Za-
barella monet, *Etsi, inquit, ita abscondita nobis*
est natura cœlestis corporis, ut ipse quoque sum-

Zabarella
lib. de nat.
cœli, cap. 1.

mus Philosophus Aristoteles, sola conditionum sublunarium negatione, eam declarare potis fuerit: Atamen ea est eius præstantia & nobilitas, & velradis & imperfecta eius cognitio expetibilior sit, quam exquisita & perfecta aliarum rerum ignobilium. De hac igitur niti debemus ea cognoscere, iisque esse intenti, ad quæ peruenire humana ratio potest.

Quæstio III.

Cur sacri Scriptores, ut Moses & Salomon peritissimi Astrorum & cæli de his tam pauca scripserint.

Quæstio.

Hanc quæstionem pertractat Augustinus cap. 9. lib. 2. de Genesi ad Literam, cū quærit; Cur auctores sacrarum literarum non aperte & enucleate docuerunt, quænam esset cæli natura, qualis figura, quanta magnitudo & numerus orbium cælestium, qui motus, quæ cælestis motus efficiens causa, quam ingens & varia siderum potentia, & efficacia, aliæque huius generis multa; quæ tam Philosophi quam Mathematici solerter inuestigando arguteq; tractando, immortalem ingenii laudem & nominis memoriam promouerūt.

Responsio Augustini.

Ad hanc quæstionē breuissime respondet Augustinus; Spiritum S. cuius illi instatu ac impulse ad scribendum sunt incitati, & a quo in scribendo regebantur, atque moderabantur, noluisse huiusmodi res inseri & immisceri sacris literis, quod haberent curiosam magis quam utilem cognitionem; futurum esset, ut homines (quæ est humani generis ad deteriora procliuitas) in earum rerum tractatione posthabitis vilioribus, toti versarentur atque

atque occuparentur: nisi enim hoc secutus esset
 Moyses, quam multa ille hoc loco de rebus cœlesti-
 bus, uniuersaque natura mirabiliter disputare ac
 philosophari potuisset? cum ex ea cōcione B. Ste-
 phani, quam in cap. 7. Historiæ Apostolicæ refert
 Lucas, satis constet eum in omni sapientia Ægy-
 ptiorum fuisse eruditum, & excellenter versa-
 tum. Nonne Salomon, ut in 3. lib. Reg. cap. 4. & in
 lib. Sapientiæ cap. 7. scriptum est, omnium rerum
 naturalium, tam cœlestium, quam quæ sub sole
 sunt, cognitionem habuit, quam ullus sapientum
 huius seculi, & ampliorem, & multo certio-
 rem? Hanc tamen eius tantam doctrinam & sapien-
 tiam literis commendari, & ad nostram ætatem
 peruenire noluit DEVS, scilicet ne homines, quo-
 rum satis per se pronum est ad res vanas ac futes
 ingenium, superuacanea, nec quicquam ad præ-
 sentem vitam bene informandam, æternamque
 adipiscendam collatura, plus consētarentur æ quo-
 vitiora autem & emendationi vitiorum bono-
 rumque morum institutioni, atque immortalis
 gloriæ cōsecutioni maxime profutura, minori stu-
 dio curaque complecterentur. Multa tamen ea-
 que præclara passim in sacris libris ex scientia re-
 rum cœlestium plurimis ante Philosophos & Ma-
 thematicos seculis, quasi quedam præiacta semi-
 na inueniuntur. Nec est profecto quicquam in
 syderali disciplina, aut necessariis rationibus con-
 clusum, aut manifestis exploratum & comper-
 tum experimentis, quod diuina scriptura contra-
 rium vel dissonum est: quin pleraque doctrina
 Astrologica decreta cum ea mire congruunt, atque
 consentiunt. Hæc ille.

Quæstio IV.

An stellas, & quidem omnes, & quando seu quo creationis die Deus creavit?

Quæst. 1.

Nonnulli ex Peripato æterna sydera iactāt, & quidem Aristotelem sequentes, non modo ea ab omni corruptione exempta & perpetuum duratura, sed etiam ut mundum, ita & sydera æternum cum ipso Deo primo ente durasse, docent. Sed hi a Spiritu sancto per Moſen Ægyptium illum Philosophum testante confutantur. Sic enim Genes. cap. 1. testatur: *Dixit etiam Deus: Sint luminaria in expansione cœli, ut diuidant diem a nocte, & sint in signa & tempora, in dies & annos. Sint luminaria in expansione cœli, & illuminent terram; & fuit ita. Fecit igitur Deus duo luminaria magna, luminare maius in dominium diei, & luminare minus ad dominium noctis & stellas.*

Respon.

Quæst. 2.

Respon.

Sed quæris, an omnes Deus condiderit stellas, cum luminarium tantum hic fieri mentio videatur? Respondeo: Non tantum luminaris maioris & minoris, sed etiam in genere stellarum Moſes meminit. Ita enim Moſes scribit: *Fecit Deus luminare maius & minus. At non tantum hoc, sed addit: & stellas.* Deinde videatur Psalm. 147. vers. 4. Ies. 45. & Iobus cap. 38. ubi dicitur *Deus omnibus stellis tanquam nomina earum imposuisse opifex & dominus, item earum cursus regere.* Id quod Psalm. 8. & Psal. 136. vers. 7. apertius dicitur.

Quæst. 3.

Respon.

Quæritur & quando seu quo nascentis mundi die sydera sint condita? Pergit respondere Moſes

ses i. cap. Genes. Et posuit luminaria Deus in expansione cœli, ut illuminarent terram, utque dominarentur diei ac nocti, ac diuiderent lucem a tenebris. Et vidit Deus, quod esset bonum. Et fuit vespera, & fuit mane dies quartus. Hinc assertio-
 ni Mosaicæ repugnant cū Christiani quidam, tū pagani. Christiani professione fuerūt A. Eu-
 gubinus & quidam Catharinus, qui docue-
 runt astra esse a Deo creata ante quartum diem. I.
 Sed hos redarguit Moses. Et sane, quia similiter Respon.
 loquitur Moses noster de creatione syderum, ut de
 effectione aliorum operum, quæ reliquis quinque
 diebus facta narrantur, si creatio syderum ante
 diem quartum facta est, eo autem die, (ut vo-
 lunt) quasi per recapitulationem memoratur: si-
 militer existimari posset opera aliorum dierum
 ante illos dies esse facta, & illis diebus tantum per
 recapitulationem commemorari. Et vero, si ante
 creata sunt astra, cur non ante, suo videlicet lo-
 co & tempore, eorum creatio est a Mose de-
 scripta?

Ex Paganis primo Simplicius aduersus Mo-
 saicam Genesin ita obiicit: Posito effecto syde-
 rū & præcipue solis, necesse est sydera & solem es-
 se vel fuisse. Atqui primis tribus antecedentibus
 diebus fuit solis & syderum effectus, nempe dies
 primus, secundus & tertius, item lux. Ergo non est
 quarto demum die sol creatus. Respondimus ad Respon.
 hoc argumentum Simplicii in prolegomenis
 Ouranographiæ: Lux enim die primo creata vi-
 cem præstitit Solis, & suo motu sibi a Deo indit
 diem constituit. Deinde sol est causa diei, in mun-

II.

Obiectio 1.

Respon.

di statu iam cōstituto, alia ratio est, cum est mundi constitutio in fieri (ut loquuntur.) Denique lux illa priorum dierum effectrix ante solem & sydera ideo creata existit, ut tanti illius beneficii, ministerio lucis percepti, Deum in solidam auctorem agnoscamus, non autem solem ipsum & sydera; cum lux ante solem ipsum fuerit, & mundo illuxerit, postea relata vel compacta in solem & sydera.

Obiectio 2. Secūdo obiicitur, Simplicissima & nobilissima corpora prius debent esse ratione originis & temporis. Atqui sydera sunt simplicissima & nobilissima corpora. Ergo. Respond. Propositio est fallax. Initium enim & processio temporis non dependet a simplicitate & excellentia. Aliud temporis, aliud ordinis ratio. Et ne quidem in ordine semper excellētia excellit preponendo. Ipsa precipue natura ab imperfectioribus ad perfectiora pergit, & que pulciora sunt, tanquam colophonem quendam operis sui postremo loco & tempore solet parere. Sic natura in hominis formatione, primo loco vilius & minus prastans condidit, deinde nobilissimam eius partem & simplicissimam essentiam indidit.

Obiectio 3. Tertio obiicitur. Causa non est posterior suo effecto. Atqui sol & sydera sunt causa fructificationis & fecunditatis arborum & plantarum, quod scilicet nascantur, & crescāt summo augmento. Ait enim Aristoteles: Sol & homo generat hominem; & Theophrastus ait: Annus non tellus fructificat, vis scilicet & calor syderum, qua in anni vicissitudinibus & tempestatibus cietur,

vin

vim illam prolificā & productricem, qua planta nascuntur, terra iniicit & excitat. Ergo planta non sunt ante solem, sed sol ante plantas est conditus. Respond. Assumptio vera est de ordine natura post natum & absolutum iam mundum plene confirmato, non est autem accipienda de modo quo nascebatur, & iam constituebatur rerum natura, & quo iam erat in fieri. Hæ enim duæ rationes rē fieri, scilicet, & facti, seu consummati, semper sunt diuersis conditionibus. Deinde Philo, Basilus, Ambrosius, Chrysostomus, item Beda ita respondent: Ante solem & sydera creatam fuisse lucem & stirpes, ne putarent homines, solem esse primam & totam causam lucis atque stirpium, quod videant nunc, & lucem manare ex sole, & generationem & perfectionem ex eius luce motuque pendere, indeque ansam arriperent idololatriæ. Providebat enim Deus futuros, qui visa pulchritudine solis, lune & reliquorum astrorum, æstimatisque tot ac tantis commoditatibus, quas ex illis perpetuo & assatim capit genus humanum, eas stellas quasi Deos colerent & venerarentur. Quocirca in molitione mundi ea prima omnium creare noluit, ut cum homines memoria repeterēt, & cum animo suo reputarent mundi primordia, in quibus & lux & stirpes fuerunt ante sydera, intelligerent, quæ nunc ab illis pendere videntur, ea longe maxime pendere a Deo: nec stellis propter commoda, quæ ab illis accipiunt, sed Deo & honorem cultumque adhibendum, & gratias esse agendas. Manet itaque immotum Mosis testimonium de quarto creatorum syderum die.

Respon.

Quomodo Deus stellas condiderit?

- I. Opinio. **V**ariant hic interpretes. Quidā Aristotelis documenta & opiniones in Mosis Genesim importāt. (vt Vielmīus a) censentes, *quarto die partes cœli euasuras in astra, fuisse a Deo densatas, cum antea æquabiliter omnes essent ratae.* Sed densitate cœli Aristotelica seductus in nodum arboreum impegit, vir alioqui perdoctus, neque animaduertit, *cum cœlum etiam ex decretis Aristotelicis dicatur incorruptibile, eius materiam secundum magnitudinem, figuram, densitatem ac raritatem nullo modo posse variari.* Dicit id esse factum per Dei omnipotentiam, sed *superuacue accersit miracula, cum sine his res non modo æque bene, sed commodius etiam explicari possit.* Quanquam non potest effugere illud incommodum, *densato multis partibus cœlo, necessario factum illud esse minus, quam ante fuerat.*
- II. Opinio. L. Danaus existimat, *Dominum collegisse in sole, luna & astris, tanquam in vasis, illam iam a se conditam lucem, quam diuersa mensura illis infuderit, vt eam tum de die, tum de nocte, quantum vult, rebus inferioribus communicent ac velut administrarent.* At itaque, *corpora cœlestia illius lucis esse vehicula, & vasa, quam velut infusum, & sue substantie adiunctum splendorem habeant, conseruent, ac nobis (quantum ad sue misericordie vel iræ testimonium Dominus ipse id fieri vult) vel prabeant, vel subtrahant.* Itaq; putat, *ea esse tantum lucis administra, non vero illius causas*

causas. Habui Helmsteti Præceptorem D.D. Hermānum NeoWaldum, cui hæc Danei sententia minime probabatur.

Quidam existimant, *Deum e luce primana* III. opinio.
sydera quarto die condidisse, & quidem, quantum videre mihi videor, duplici intellectu.

I. Quidam aiunt, *lucem primo die creatam in solis & syderum corpora esse collectam & cōpactam, ut in Ouranographicis ostendimus.* Sed de luce hac differentem audiamus Dominum Lutheri de luce.
Si quis, inquit, scire cupiat, quid mihi similem videatur: existimo istam lucem fuisse mobilem, ita ut lux illa fecerit naturalem diem ab ortu in occasum. Qualis autem lux fuerit, etsi sit dictu difficile: tamen mihi non placet, ut sine causa discedatur a Grammatica, aut torqueantur violenter vocabula. Moses enim diserte dicit, fuisse lucem, & numerat hūc primum diem creationis. Ergo sic sentio, fuisse illam lucem veram, qua motu circumferretur sicut solis lumē circumfertur, quanquā non fuit tam clara & tam splendida lux, qualis postea fuit, cum lumine solis aucta ornata & perpolita fuit. Quæ igitur fuerit sententia Lutheri, facile hinc conicitur. Existimat vero Dominus Aslachus, sed modeste coniecturando, lucem illam fuisse a substantiam quandam lucidam, certa cœli parte collocatam, ac motu quodam proprio donatam, quo diem a nocte discerneret; eamque materiam quandam fuisse, ex qua Deus quarto die creationis uniuersum stellarum exercitum produxerit & formarit: in quas dispersa illa primigenia lucis copia

Petrus Ar- *(tanquam in certa quedam vasa ac receptacula)*
topæus de *collecta ac distributa sit.* Petrus Artopæus The-
logeus de *ologus in eandem ire sententiam videtur, cum*
luce. *ait: Sed nunc instituit (postquam scilicet primo*

die lucem crearat) nouum ordinem in natura, ut
sol diurne lucis sit minister, luna & stella nocte
luceant, atque hoc illi officium attribuit, ut scia-
mus omnes creaturas subesse eius arbitrio, & ex-
sequi, quod illis iniungit. Nihil enim aliud refert
Moses, quam Deum certa organa destinasse, qua
lucem iam prius creatam mutuis vicibus per
mundum diffunderent. Hoc tantum est discrim-
men, quod prius erat lux sparsa, nunc a corpori-
buss lucidis precedit, qua in hunc usum obsequun-
tur Deo.

II.

II. Illi denique, qui primo die materiam cœ-
li & terræ creatam interpretantur, aut per cœ-
lum, explicant cœli & cœlestium corporum
materiam per Metonymiam materiati effecti,
quod frequentius est: aut, quod rarius inueni-
tur, per lucem intelligunt nonnulli stellarum
materiam. Danæus quidem lib. 1. Physices suæ,
capit. 22. inquit, Vt omnium rerum sunt genera
duo; unum cœleste, alterum terrenum: sic duplex
materia constituta a Deo primum omnium fuit,
a Deo, inquam, qui cuius & quotuplicis naturæ
futura erant sua opera non ignorabat, sed iam tum
preparabat. Cœlestium cœlestis, terrestrium terre-
stris materia constituta fuit. Aslachus NorWe-
gianus ita ait: Deus primo statim die duplicem
rerum omnium creandarum materiam sibi pra-
parauit, lucem, nimirum & tenebras, seu um-
bram,

Aslachus.

bram, (ut vocat Trismegistus) id est, indigestam
 & informem quandam molem; quarum illa cœ-
 lestium, hac vero subcœlestium seu elementarium
 materia existit. Sed lucem inter materiæ mo-
 lem numerare est quiddam inauditum. De hac
 quæstione forte plura occurrent, in disputa-
 tione de materia stellarum. Neminem rodo,
 cuique suum pulcrum permitto: Sapientiam
 creatoris admittor, probabilibus non repugno,
 certis in textu applaudo; nec certe placent in-
 terpretes licet doctrina & ætate venerandi,
 qui Mosis Genesin mundanam popularis ne-
 scio cuius ruditaris, quæ longe absit a vera Phi-
 losophorum eruditione, insimulant; Diuino-
 rum scriptorum pluris mihi est erudita sa-
 pientia (mundo stultitia) quam omnium sa-
 pientum mundi dissentiens a Mose fragilitas.
 Veritas Spiritus sancti ita ait: *Dixit etiam Deus:*
Sint luminaria in expansione cœli, ut diuidant
diem a nocte, sintque in signa & tempora, in dies
& annos. Sint, inquam, luminaria, in expansione
cœli, ut illuminent terram; Et fuit ita. Fecit igitur
Deus duo luminaria magna, luminare maius,
in dominium diei; & luminare minus, in domi-
nium noctis; & stellas. Et posuit ea Deus in expan-
sione cœlorum, ut illuminarent terram, &c. Sic
 igitur Deus stellas condidit: primo verbum
 potentiæ iussit: *sint vel esto*; deinde fecit;
 tertio posuit. Hæc habemus cer-
 ta: cetera ut probabilia
 non sperno.

Quaestio V I.

*In cuius caeli, seu quorum caelorum expansione
a Deo sint sydera posita, ubi caelorum
repetita distinctio.*

Quaestio.

Distinctio
significa-
tionis caeli.Significatio
caeli pro-
pria.

I.

II.

III.

IV.

Moses noster, Philosophus ille Aegyptius & Astrologus diuinus, ait, *Luminaria & stellas esse iussas exsistere in expansione caeli facta esse duo luminaria a Deo: posita ab eodem in expanso caelorum: quaeritur igitur, ubi & in quo expanso seu expansi parte, seu in quo caelo sint & mo-
tentur stellas.* Hic placet mihi diligentia & accuratio domini Aslachi: hic distinctio sciatur cum nominis tum rei. Nominis, inquam, *caeli.* Et sacris enim & profanis auctoribus caeli vox accipitur aut pro tota expansione, aut pro parte eius. Pro tota, scilicet, *qua a superficie globi terrestris, ad extrema usque caelorum culmina extenditur.* Et haec est caeli significatio propria: at nihil moror Aristotelis elementum aeris a caelo dissectum: ex sacris philosophor. Secundo per tropum synecdoches pro parte expansi accipitur. *Est autem synecdoche integri pro membro.* Pro parte autem usurpatur vel definite, vel indefinite. Definite, pro certa aliqua, ea-
que suprema, media, vel infima expansi parte: *ubi etiam in singulis saepe pro ipsis rebus contentis in suprema, media, vel infima regione usurpatur: geminis in una eademque caeli voce concurren-
tibus inter se tropis, synecdoche scilicet & metonymia, quarum illa integrum pro parte, hac adiunctum, pro adiuncto usurpat.* Exempla videris apud D. Aslachū. Indefinite ponitur nonnunquam

quam pro quouis horizonte sensibili, præcipue apud auctores profanos.

Ad quæstionem propositam quod attinet, Respon.
cum dicitur *Deus sydera posuisse in expansione cælorum*, cæli vox capitur pro ea systema-
us vniuersi parte, quæ inter summam & infimam est media in hac fulgida illa syderum cæle-
stium corpora, perniciousisque ingenitis ac nati-
uis curriculum exspatiantur, nullis irretiti orbibus.
Deinde quo ad rem ipsam, corpus illud supra
terram subtilissime diffusum & expansum,
quod *cælum* nominaui, est tripartitum, ac-
reum, sydereum, & empyreum, seu beatum. Ae-
reum est vulgo dictus aer, qui a conuexo terre
adiuncta concavum se diffundit. Est itaque hoc,
pars expansi seu cæli infima, a terræ conuexo
ad cælum usque stellatum se extendens, non
syderum & luminarium, sed aquarum cæle-
stium, reliquorumque Meteororum recepta-
culum. Huius vulgus tres, alii duas regiones
distinguunt, de quibus in Ouranographia. Sy-
dereum seu æthereum est expansio subtilissi-
ma propriis syderum moribus peruia. Hæc est
nullis realibus orbibus distincta, immobilis &
inuisibilis per se. In hoc igitur cælo collocata
sunt sydera, quæ in supremo expanso seu cælo
non sunt; hoc enim tantum est Dei & beato-
rum angelorum & hominum felix domici-
lium, gloriæ plenum. Cum igitur dicitur *Deus
posuisse stellas in expansione cælorum*, capiatur &
intelligatur pars expansi media non quævis:
Aereus quippe tractus, non est stellarum ca-

Realis cæli
distributio
in
1. Aereum.

2. Sydereum.

pax feraxque; beatorum etiam illa beata sedes non est insignita syderibus: relinquitur igitur illa pars, quæ inde stellata & altrifera seu sydereæ nuncupatur.

I. Regressus ad Ouranographica.

Quæstio Digrediens I.

Cælum seu expansum sydereum, in quo sunt stellæ, cuius sit natura & materia, & quidem 1. An ignea.

Cælum an
sit igneæ
naturæ.

HAnc quæstionem etsi discusserim in Ouranographicis: quia tamen dies diem docet, eaque hic ex Aslacho (qui mihi ob veritatis studium & S. literarum amorem percarus) offerantur differenda, quæ illic non occurrerant; placet regredi ad cæli syderei, subiecti scilicet Astrorum indagandam naturam, tum ut me, tum ut alios, quibus hæc ignota sunt, firmius stabiliam.

Cælum hoc esse igneæ naturæ plerique veterum Philosophorum & Theologorum autumant. Ex Philosophis præcipue ita senserunt Trismegistus & Plato. Sed argumenta excutiamus eorum, qui etiam hodie pro igneo cælo e Theologis dimicant.

I. argumen-
tum.

Pro syl-
logismo.

I. Quod luce est praditum, & imbutum, id igneum quoque sit necesse est. At cælum hoc est luce praditum & imbutum. Ergo sit igneum cælum necesse est. Propositionis prosyllogismum hunc afferunt. *Si lux primo die producta est fons omnis caloris, & quidem cum celestis, tum insitum sequitur, quicquid est luce illa praditum, esse ca-*

se calidum, & quicquid calidum, esse igneum. At
verum est antecedens. Nam ex luce hac tanquam
scaturigine, non modo calor cœlestis proficiscitur,
qui in ipsis est syderibus, & per radios tanquam
riuos ac canales in hanc inferiorem naturam
derivatur: sed internus quoque, qui inest rebus a
Deo conditis, tanquam necessarium, vita pabu-
lum, huius vis & vigor est: imo huius beneficio
excitatur, vegetatur & sustentatur. Assum- Profyll. aff.
ptionem probant Genes. 1. Dei verbo: Sit lux, &
facta est lux: item aliis scripturæ locis, ubi cœlum
dicitur esse lucidum.

Respons. I. Propositio generaliter sumpta I. Respons.
vera haud est. Non enim, *Omne lucidum, seu ad proposit.*
quod lucet, est igneum. Si specialiter ex sensu
prosyllogismi de luce primæua intelligitur,
multis itidem non concludetur: siquidem
huic: *Omne cœlesti luce calorem habens, est*
igneum, multi repugnant. Primo enim *que-*
dam lucent, quæ sunt igneæ, ut experientia testa-
tur. Deinde *quædam calefaciunt Aristotelicis,*
quædam etiam calent, non igni. Sed ad prosyl-
logismum. Propositioni prosyllogismus basin
subiicit magnis quidē viris creditam & indu-
bitatam, sed tamen rei veritatem acutius in-
terspicientibus ruinosam. Etenim vix dari po-
test, *lucem primo die creatam, fontem & origi-*
nem esse omnis caloris, & cœlestis & insiti. I. Non
quod lucem recipit, ut subiectum diaphanum, est
fons caloris, sed potius id, a quo ut causa diffundi-
tur & spargitur lux. II. *Ut lux, ita & calor est vel*
cœlestis, vel elementaris & ingenitus corporib. in-

I. Respons.
ad proposit.

II.
Ad prosyl-
logis.

I.
An lux pri-
mæua sit
fons caloris
& cœlestis
& insiti.
II. Negatur.

ferioribus. Lux & calor cœlestis non cœlo. sed Soli
 & reliquis syderibus est acceptus ferendus. Sol est
 præcipuus fons & auctor omnis lucis ac caloris
 cœlestis. Nam Genes. i. ipsis luminaribus in ex-
 panko cœli collocatis, non ipsi expanko, peculiari
 mandato imperatur, ut luceant super terram, &
 suo lumine distinguant inter diem & noctem. Ait
 quippe Deus: Sint luminaria in expanko cœli, ut
 luceant super terram. Ideoque totum lucis & ca-
 loris beneficium non luci cœlorum, sed luminari-
 bus adscribendum est. Deinde præcipit Deus,
 ut ipsa luminaria suo pte fulgore luceant super ter-
 ram, quod ex voce & re scriptura liquet: Sint lu-
 minaria ad faciendam lucem super terram. De-
 nique statuit Deus sydera in dominium diei &
 noctis, lucis & tenebrarum. Ergo sydera non

III.

sunt (ut quidam aiunt) tantum administri &
 legati lucis. III. Innatus & inginitus primo non
 dependet a cœlo, vel luce cœli, vel etiam ipsis syde-
 ribus: a Deo enim singulis naturis in sui creatione
 vi benedictionis eius est inditus & insitus. Deinde
 calor hic, etiamnum absente sole, eiusque radiis,
 vitalia & vegetabilia munia in infimo terra ma-
 risque fundo & ventre semper exercet. Suscitatur
 quidem calor internus & euocatur aliquando, sed
 quædam etiã felicius sua munera peragunt, quan-
 to minus externo & aduentitio vlllo calore impe-
 diuntur & infirmantur. Ergo nec cœlestis calor, nec
 insitus a sole & reliquis syderibus primo promanat.

III.

Ad assumptum etiam respondemus negando.
 Ad assumptum. Nam non est essentialiter luce præditum, sed acci-
 dentaliter, nempe per lucis a sole & syderibus in
 cœlum

*cælum & aera diffusum lumen, quod abest & ad-
est. Quo ad syllogismū eius, nusquam in Ge- Ad prosyll.
neti legitur, talem lucem cælo seu expāso esse infi-
tam. Est o lux, inquit Moses, at non addit, in ex-
pāso cæli, ita ut in cæli corpore fundetur. Pri-
maua enim illa lux in certa quadam substantia
tenui & lucis receptioni cōmoda creata a piis
& doctis multis creditur. Et distinguendum
meminerimus inter lucē lucentis corporis, &
lumen a luce in corpus perspicuum dispersum.
Lux syderum si nō esset, nec vllum cæli lumen
esset. Ecclesiast. cap. 43. vers. 10. dicitur: *Pulcri-
tudo cæli est gloria, astrorum ornatus, lucem præ-
bens in cælis Domini altissimi. Ergo astra lucem
præbent in cælis: & lux recipitur a cælis* δεκτικῶς:
*sicut etiam cælo tenebra recipiuntur. Plura vide
apud Aslachum.**

*II. Quod est caliditatis fons, id ipsum est II. Arg. pro
igneum. Cælum est fons caliditatis, qua est in his cælo igneo.
inferioribus. Ergo est cælum calidum, ac proin-
de igneum.*

Resp. I. Propositio est imbellis, ut constat Respons. ad
ex præcedentibus. Etsi enim detur, *cælum esse* proposit.
caloris fontem: quis tamen inde concluderit in
Peripato igneam & elementarem cæli natu-
ram? Est enim calor quidam non igneus. Calo-
rem innatum & benignum non esse igneum,
quis ignorat? At de vniuersali & cœlesti dubi-
tatur, & non immerito, cum distinctio illa ca-
loris elemētaris, & cœlestis, qua ille dicitur ab-
sumere, & vrendo perdere, hic vero fouere &
generare, sit valde suspectæ fidei. Nam compe-

rimus, cœlestem etiam vrere, incendere, & perdere: comperimus elementarem nostrum, foci scilicet nostri, calorem fouere & generare.

Resp. ad ass.

II. Assumptio est falsa. Cœlum enim, et si luce perfundatur syderū, & ita accipiat calorem: non tamen est fons omnis caloris, quem inferioribus impertiat. Si enim calorem omnem funderet, tum natium, & naturis insitum, seu internum, tum externum superne fluentē daret. At neque internum, neque externum cœlum largitur. Non internum. *Quia hic est in*

Syllogism.
probās, cœ-
lum nō esse
omnis calo-
ris fontem.

I.

prima creatione singulis rebus pro mensura sua & functionibus, sigillatim inditus. Est internus vitalis & efficax operansque calor. Huius vi singula in suo vigore ac statu cōseruantur: qua debilitata, aut extincta, natura ipsa, cui inest, debilitatur, aut emoriitur.

II.

Secundo, calor insitus & internus non est igneus, ideoq, igneam non arguit naturam. Calor enim innatus est virtus, vigor, & quasi anima, qua singula viuificata foveantur & vegetantur. At talis non est igneus calor, qui penetrat, absumit, perdit, ubi vehemens est, & tangit vstilia corpora. Calor internus non patet visui: igneus calor etsi proprie tactu percipiatur, tamen cum præfulgida quadam claritate est coniunctus. Non externum fundit. Quia non ex cœlo ipso hic calor, sed ex cœli luminibus, & præcipue sole, radiis, tanquam ministris diffunditur. Nec male nobis metuimus, quod cœlesti corpori tribuimus qualitates phycas, ut partim in Ouranographia ostendimus, partim in hoc libro sumus ostensuri.

Ergo cœlum non est omnis caliditatis, scilicet

licet interna & externa fons & origo.

III. Quod oculis patet fulgidum, & claritate III. Argum.
coruscum, & est natura ignea. Cœlum oculis (teste
experientia) saepe patet fulgidum, & claritate co-
ruscum. Ergo est ignea natura.

Resp. ad propos. Igneus color non semper ar- Respons. ad
guit igneam naturam. Nam terra & aqua super- propos.

ficies, imo vastissima nubes, solis illustrata radiis,
flammea ac ignea saepe apparent: cum tamen ea ex

igni constare nemo sane mentis asseruerit. Deinde

patrida ligna spine & squama piscium, quæ noctu
etiam in densissimis tenebris, flammæum ignis co-

lorem representant. Non igitur, quia res igni, sed
quia luce, vel propria, vel aduentitia sit prædita,

conspicua redditur. II. Assumptionem deinde
inficiamur. Ipsum enim cœlum non conspicitur

igneo quodam fulgore. Estque causæ elenchus.
Esi enim in sinum hoc cœlum, crassior nempe aer,

ob euaporationes terrestres, radiis solaribus in ma-
rem ignis cuiusdam flammantis illustratas, non-

nunquam rutilum & fulgidum appareat: illi ta-
men splendor igneus cœli stellati nequaquam est:

imo nec aeri proprie competit, sed exhalationibus
tantum aeris, quarum interuentu aer & cœlum

ipsum rutilum esse existimantur. Ceterum si cœ-
lum esset flammeum, cur nō perpetuo, cur non

totaliter, & omni ex parte eiusmodi apparet?
siquidem ignis comitem sibi lucem semper ha-

bet indiuiduum, totaque cœli substantia ubiq;
homogenea, sibi que vsquequaq; similis est. Et

si forte interdiu, propter maiorem solarium ra-
diorum lucem fulgor ille cerni nō posset, quid

I.

II.

Resp. ad ass.

Alia argu-
mentatio.

vetat, quo minus noctu semper appareret?

IV. Argum.

IV. *Quod sacra Dei oracula de cœli natura edocent, id citra controuersiam est acceptandum. Atqui illa testantur, cœlum esse lucē & ignem quendam. Ergo hoc acceptetur. Assumptum probatur 1. Timoth. 6. vers. 15. Deus inhabitat lucem inaccessam. Psal. 104. Deus operit se lumine quasi vestimēto. Exod. 3. dicitur Deus apparuisse Moysi in flamma ignis de medio rubi. Item Deuter. 5. Locutus est Deus de medio ignis.*

Respons.

Ad dictum

1. Tim 6.

Resp. I. Negatur cōsequētia, quia illa testimonia igneam cœli essentiam non contestantur. Nam 1. Timoth. 6. quod dicitur *Deus inhabitare lucem inaccessam*, de imperscrutabili Dei maiestate, & splendore immenso, quem nemo vidit vnquam, nec videre potest, intelligendum est. Lux igitur ista, quā inhabitare dicitur Deus, non est cœlum, & lux materialis, in qua conquiescat, & comprehendatur. Et si daretur lux esse propria, qualis oculorum acie percipitur, quis tamen diceret, Deū in igne habitare? Deus est infinitus, & æternus, immensus, & incomprehensibilis. Habitatio igitur Dei non est carnaliter accipienda de materiali continente luce. Ne igitur cum literalibus illis Grammaticis, ignaris troporum osoribus, & affectuum libidini indulgentibus Harmostis, per lucem illam inaccessam intelligamus *lucem aliquam creatam, & aspectabilem*: sed *summam Dei maiestatem, & perfectissimam*, atque plenissimam beatitudinem, quam is ab æterno inhabitauit, sed *citra omnem locum & situm finitum*. II. Deus dicitur,

citur *se operire luce, tanquam vestimento*, non quod finito aliquo vestimento & tegumento induatur, infinitum siquidem finito habitu nō comprehenditur; neque quod vlla luce materiali indigeat, cui vel ipsa tenebra lux: sed quatenus infinitam & inuisibilem suam maiestatem, finito, visibili, & effabili quodam lumine, tanquam velo, & operimento externo adumbrat, & quodammodo oculis spectandam exhibet. Sic tota rerum natura, tanquam vestimentum, tegumentum, simulacrum, imago & exemplar quoddam est, in quo infinita & æterna Dei adumbratur & depingitur sapientia, potentia, bonitas. III. Reliqua dicta de modo apparitionis, quo sese Deus populo Israelitico ostendit, accipienda sunt. At quid hoc ad cœli naturam? Quæ consequentia: *Deus apparuit Mosi in flamma ignis. Ergo cœlum est igneum.* Quasi vel Deus esset ignis (scilicet proprie) Sicut non est homo Deus, ut pictores Deum blasphemie pingunt, eo, quod ut homo senex, vel dierum antiquus vel dicitur, vel apparuit: quasi vel flamma ignis sit hoc loco cœlum, quasi que non appareat, nisi in cœlo. Non profecto, quia æternus ille Deus, qui natura est inuisibilis, variis rebus creatis, exteriorē suam faciem, creaturarum captui benignissime sese accommodans, quodammodo ostendit, ideo res illæ varix, quibus tanquam habitu, aut instrumentis utitur, ad suam potentiam, & maiestatem depingendam, protinus inter se confundi debet. Sic luce se Deus operit tanquā vestimēto. Mosi

Ad dictum
Psalm. 104.

Ad dicta
Exo. 3. Deu-
ter. 5.

apparuit in flamma ignis: ponit nubes currum suum: ambulat super alas venti: nubes & caligo in circuitu eius. At hinc non concluditur, Deum his corporalibus comprehendere, vel has res omnes pro eodem accipi debere.

V. Argum.

V. Caeli syderei initium est ignis, & igneum. Nam inter aerem & coelum stellatum collocatus est ignis elementaris, qui caelo proxime subiectus. Proinde credibile reliquam naturam caeli cum igne habere affinitatem naturalem.

Resp.

De igne hoc inter aera & aethera subiecto egi copiose in Ouranographia. Nullus est, qui esse ibi putatur. Noua hic depromemus argumenta. Si dicitur ignis non esse, quod sensu non percipiatur, respondetur, ignem hunc non esse lucidum in se, & sua natura. At contradictio est futilis. Concreta aiunt omnia propter ignem lucere, ac conspici, quantoque plus ignis habeant, tanto ea lucidiora esse assueverant. Nonne igitur ipse ignis purus, & non permixtus, qualem sub caelo proxime esse dicunt, multo magis lucidus, ac conspicuus e-

Argu. ignē
extinguēs
sub luna, ex
Optica de-
promtum.

rit? Si ignis aliquis sub caelo proxime flagraret, duo essent diaphana, ignis unum, alterum aeris. Atque ita stella duplicem efficerent refractionem. At cum refractione stellarum non nisi unica sit, quae ex fumositatibus terrestribus ac aere inferiore paululum crassiore ingeritur: ideo unum tantum inter coelum & terram, aeris scilicet, diaphanum interiectum est. Hac de re acute differit Ioannes Pena in praefat. in Opt. Euclidis, cuius verba ex Aslacho ita ascribo: *Multa, inquit, disputarunt plerique in Physicis, sed sine lumine, sine lumine,*

Ioan. Pen.
verba.

mine, id est, sine opticiis. Ignem enim, quem rerum animā natura fecerat, & per omnes uniuersas partes insperserat, scilicet undecunque collegerunt, & supra aera collocarunt, sumto inde argumento, quod ignis suo impulso superiora peteret. Hinc illa scholarum placita, nō tam Aristotelica, quam Aristoteli ab interpretibus adscripta, de igne Luna orbem euallante. Atqui rerum splendor optice aperte monstrat, nullum incendiū, nullum ignem illic esse, non dico lucentem & splendidum, nō flammantem & feruidum, sed ne talem quidem. quātem Auerroes comminiscitur, potestate calidum, non re ipsa. Aio, inquam, eos, qui se Physicos dicūt, optica ignoratione ignis aliquam regionem supra aera comminisci. Siue enim flamma lege consortii, ut syderum, illecta, humo attollitur, siue alimenti auida, quod in fumo pingui est, fumum aliquemque persequitur; certum tamen est, hos ignes haud ita procul a terra exstingui, & neque alios inter terram & Luna orbem interiici. Docet enim optica, radium lucis per se rectum, occurso tamen medii diuersi frangi, eamque ob causam corpora per duplex medium inspecta pro vario recessu a perpendiculari varie situm, interuallum, locum & magnitudinem commutare, quod facile est in his cernere, quae per aquam, vitrum, crystallumque spectantur. Si igitur supra aera ullus ignis sit, necesse est, nos Solem & Lunam, omniaque sydera per duplex medium intueri, nempe per aera & ignem, quorum hic rarior sit, ille densior. Placet enim huius commenti auctoribus, ignem aere decuplo rariorem esse. His positis, necesse est, duarum stella-

rum sibi propinquarum, & per finitoris polum pergentium, intervallum variū apparere. Cum enim vertici imminebunt, quia perpendiculares radios mittent, tantum inter se distare videbuntur, quantum reuera distant. Cum autem vel in horizonte erunt, vel alibi, quam in polo horiZontis: quia radios non perpendiculares, sed obliquos mittent, & per duplex medium aspicietur, necessario plus minusve distare apparebunt, quam cum imminerēt vertici. Item stella in horizonte posita, seclusa vaporum fallacia plus minusve a mundi cardine distare videbuntur, quam cum cœli medium occupabunt. Haftenus ille.

II.

Respons.

Alii vero, ne plane Aristotelicū ignem deserant, asserūt, ignem illum nihil aliud esse, quam supremam illam, & calidissimam aeris regionem, quæ ob vicinitatē rapidissimi motus corporum cœlestium, ignis in modum incalascit. Sed figmentum hoc deridet etiam Aslachus meus qui ita differit: *Quomodo, queso, ob ingenitum & naturalem corporum cœlestium motum, in purissimo & subtilissimo aere, cœlis stellatis finitimo, ignea aliqua efferuescentia suscitari queat? Ignis etenim & fervor igneus non ex naturali, sed violento tantum motu, & repentino vehementiq; duorum crasserum corporum, maxime ferri & silicis collisione, aut etiam crebro densorum attritu, potissimum proficiscitur. At in cœlo nihil tale, nihil coactum, nihil violentum, sed omnia naturalia & ingenita existunt. Quid quod hæc infima aeris regio, ut ut fœculeta, & variis exhalationum sordibus coinquinata sit, nulla tamen motione ita agitur,*

gitatur, ut inde magis incallescere, aut feruere ullo sensu comperiat? Cur igitur subtilissimum & purissimum illum aera olympo stelligero cōterminum, ob naturalem syderum cōlestium reuolutionem efferuescere, ignisq; nomine appellandum esse somniant? Sed esto ita: Nonne etiam cōelum ipsum, eadem de causa, intensissima ac exquisitissima caliditatis foret? Nōne mediā aeris regionem, quam illi frigidissimā esse statuunt, infima hac calidiorē esse sequeretur? Vtiq; Nam si ea, quæ extra hoc cōelum sunt, & a syderum reuolutione longius remouentur, ex cōcitissima illa stellarum circumgyratione calidissima reddātur: Equidem cōelum ipsum, intra cuius profundissimam concanitatē rapidissimus hic stellarum motus perficitur, multo intensioris caliditatis, imo intensissimi feruoris omnino fuerit. Et, si superior aeris regio, ob vicinitatem corporum cōlestium calidissima sit, erit media quoque: eo, quod syderum reuolutionibus multo quam infima hac sit propinquior, eadem longe calidior. At hoc omnes, tanquam absurdum, reiciunt; quomodo igitur priorem sententiam, ut omnino veram ac necessariam, tueri possint?

Quæstio Digrediens. II.

An cōelum sydereum sit aereum, seu ex aere
expansum?

IN Ouranographia hac de re differui, & ita, ut videar in dubio omnia reliquisse, & magis in affirmantem quæstionis huius partem secessisse. Nunc ex sententia Aslachi omnia accuratius dispecturi, argumenta aeris naturam cōelo ven-

C

dicantia ponderabimus: quid ex præfatione Pē-
næ doctissimi Mathematici elicuerimus, patet
in Ouranographicis. Jam illud libramus: argu-
mentum principale est hoc.

L. Argum.

*I. Si cælum esset diuersa natura ab aere: tum
gemina omnino contingerent stellarum refractio-
nes: una nempe ob diaphanum cœli, altera propter
diaphanum aeris. Atqui una tantum contingit
syderum refractio. Ergo cælum & aer non sunt di-
uersa natura, sed plane eiusdē. Propositionio patere
dicitur ex Optica. Assumptio probatur præstan-
tissimorum Astronomorum obseruationibus,
qui vnicam tantum refractionem, eamque ab
aere fœculētiorē profectam, agnoscunt. Quod
si alia quæpiam, præter hanc, ab aere puriore,
vel cœlo ingereretur, ea sane ad Zenith, seu ver-
ticem vsque in omni pertingeret: quod a nemi-
ne hætenus est obseruatum.*

**Respōs. Ty-
chonis &
Aslachi**

Q.
**An hetero-
genea cor-
pora faciāt
diuersā pel-
luciditatē.
Negatur.**

Propositionis cōsequentia negatur: nō enim
necesse esse dicitur, vt quæcunq; alterius sunt
naturæ, ea quoq; diuersæ sint perspicuitatis, seu
diaphanitatis (vt loquuntur) atque ideo diuer-
sam ingerant refractionem, nisi lumine, tenui-
tate, & radiorum visibilium penetratione dif-
ferant. Possunt siquidē bina esse corpora, pere-
grinæ a se inuicem essentia, quæ nihilominus
externis his proprietatibus, vtpote, tenuitate,
perspicuitate, & radiorum transmissione inter
se conueniant, vel differētia admodum imper-
ceptibili dissideant. Idcirco ex naturarū diuer-
sitate, non confestim diaphanorum, aut refra-
ctionis inferre licet discrepantiam. Vt igitur
corpora

corpora diuersam habeant refractionem, necesse est, ea non tantum substantia ipsa, sed qualitatibus, nempe densitate, raritate, perspicuitate, penetratione, & similibus inter se differre. Id quod hoc rudi exemplo patebit: Sint due fenestra, altera crystallina, altera vuri vulgaris: utraque tamen eiusdem densitatis & perspicuitatis ferre, transmittanturq; per utraq; radii solares. Dico; gemina illa vitra, quia diuersa ab aere circumfuso diaphanitas sunt, puta tenuitate, perspicuitate & penetratione differencia, aliqualem importatura refractione ab aere diuersam. Vitrum tamen & crystallus eidem refractioni obnoxia erunt. An hinc inferre licebit, crystallum ac vitrum eiusdem naturæ & proprietatis existere? Eodem modo aer ille purior & cœlum, quia ab aere inferiore paululū crassiore, raritate & perspicuitate differunt: ideo cum eo nō eidem refractioni subiacent. Inter se vero, quoniam iis quam proxime cōueniunt, vtrū quoq; idemq; diaphanum constituunt, eandemq; refractionem obtinent. Ita quidem ad primum respondetur argumentū, fieri hoc posse in diuersis naturæ datur. Fit tamen multo magis & verisimilius in eiusdem naturæ corporibus, & an nō fiat ob identitatem & vnitatem cœli & aeris nondum concluditur. Adhuc igitur incertum.

II. Aerem & cœlum visus testatur esse subtilissimæ essentia, neq; quicquam in essentia & subtilitate visui apparet discriminis. Ergo sunt eiusdem nature. II. Argumentum

Negatur Enthymematis cōsequentia. Non An cōtinua

Sint eiused
naturæ &
facultatis.

enim necesse est, ut quæ ita inter se cohærent,
ut discerni nequeant, statim eiused sint naturæ
& facultatis. Affertur exemplū primum corpo-
ris & animæ (*at hoc multum habet disparis ratio-
nis*) Secundum quod adducitur, est maris ter-
ræ plurimis interluentis sinibus, cuius licet vna
eademq; moles continua ac indiuisa appareat:
tamen alia sit natura maris occidentalis, alia o-
rientalis, &c. (*sed manet interim communitas es-
sentia marina, qua qualitatibus & viribus differt,
uti & terra. Quid ergo? manet ne essentia etiam
identitas in cælo & aere? Nisi forte quis velit, aliā
esse essentiam huius & illius maris.*) Eodem mo-
do vastissimū hoc expansi cælestis æquor, con-
tinuum quid & indiuisum est: nec tamen e ve-
stigio totum eiusdem naturæ existit. (*probetur*)
Infima expansi regio crassior & impurior est, e-
lementaribus his naturis domestica & familia-
ris. (*At impura crassities non ab aere ipso, sed in
aere est aliunde ex terreis & aqueis vaporibus &
exhalationibus.*) Supra hanc regionem purior
est aer, qui, quo cælo vicinior, hoc etiā tenui-
tate ipsi similior est. Hūc excipit æther, seu cæ-
lum astriferum, in quo circumrotatur syderum
lumina, ideoque virtute his familiari, ab infe-
rioribus peregrina, donatum. (*Virtus est qua-
litas, diuersa hac eidem naturæ & essentia concedi
potest: sed ostēdatur diuersitas naturæ, qua ex con-
tentis, ipsi continenti insit, item probetur, purum
aera non esse per se syderum motibus & naturæ fa-
miliarem, citra præiudiciū Aristotelicum*) Re-
spondetur: In inferiori mundi scena mens di-
uina

uina singulis rerum generibus cognata suæ naturæ domicilia, ut piscibus mare, reptilibus terram, auiibus aerem deputauit: ita eandem flammis quoque illis olympi incolis suum competens hospitium ab inferioribus diuersum assignasse quis addubitet? (*Diuersitas conceditur, at essentia, an vero qualitatis? Aerē purissimum non esse stellis familiarem probari cupio. Multum hic sensui debetur: & certe flumina ubi se primum in salsum mare exonerent, ostendunt oculis plerumque in ipso illapsu sui discrimen, firma utrinque desidero: dubitare detur, donec infra alia videam.*)

III. *Expansio seu cælum est locus, in quo sunt stelle. Atqui aer est expansio. Ergo in aere collocata sunt sydera. Propositio patet ex Gen. I. cap. Sint luminaria in expanso, & posuit ea in expanso cælorum. Assumptum probatur ex 4. Hezræ, c. 6. Tu die secundo creasti aerem expansi, & imperasti ei, ut distingueret diuisionemque statueret inter aquas.* III. Argum.

Resp. I. Propositio si, ut definitio, accipiatur, Respons. nō est vera. Nam expansio non tantū est locus, in quo sunt stellæ, sed etiā, ubi nubes & meteo-
ra. (*Est tamen hoc verum: In quo sunt posite stellæ, id ipsum est expansum, si non totum & omni parte, esto, certa seu media parte: est tamen expansum: nec secundo die legimus a Deo expansa diuersa a Deo condita.*) II. Assumptio quoq; falsa dicitur: Nō enim aer, si proprie loqui velis, expansio illa est, in qua stellæ sunt dispositæ, etiam si communem expansi appellationem sortiatur,

non magis, quam Oceanus fit fluvius, quia utri-
que aquæ competit appellatio. (R. Et si aer ad
certam expansi partem, nempe infimam signifi-
candam restringitur, dicitur aer non esse cælum syde-
ream, ut infima cæli pars non dicitur esse media
pars: sed an totum expansum sit unius essentia &
materia generalis, quæ utriq; cælo competat, quod
certis qualitatibus sit distinctum, & suis contentis
accommodatum queritur: si aer & aerium notat
imam partem eiusq; naturam, quis non videat
disparata non debere confundi?) Expansior em
igitur duplicem esse dicunt, unam cœlestem,
alteram subcœlestem, huius officium est, aquas
distinguere, illius astra continere. Hæc ita dis-
tincta recte accipiuntur.

Quæstio Digrediens. III.

*An cælum sydereum sit aqueum, seu ex aqua
expansum?*

Qui ex aqua cælum expansum arbitrantur
Theol. g. abeunt in partes duas: prior do-
cet, cælum ex aqua tenuissime diffusa constare:
posterior ex aqua vehementissime spissata, & in-
star adamantis indurata. Argumentis præcipue
duobus pugnant.

I. Argum.

I. Cælum nomen suum Hebraicū est ab aqua
sortitum. Ergo cælum est aqueum. Antecedens
probat: quia Schamajim idē est, quod ibi aqua.

I.

An ex voce
Schamajim
arguatur
cælum a-
queum.

Resp. I. Negatur consecutio cōsequētis ex
antecedente. Sæpiissime enim superiora & ab-
scōndita ab inferioribus, quæ in sensus exter-
nos cadunt nomina, eorumque interpretatio-
nem: nec tamen propterea ab hisdē essentiam
depro-

depromunt: sed tantum ob analogiam & similitudinem quandam, quæ cum iis rebus, quarum nomina sortita sunt, intercedit, promiscua & communi nonnunquam voce insigniuntur.

II. Antecedens Enthymematis negari potest: siquidem vocis *Schamajim*, communis explicatio videri potest, partim nimis arbitraria, docta vocis, partim Sanctæ linguæ contraria. Nimis arbitraria patet ex pluribus & discrepantibus notationibus, & sæpe sibi inuicem repugnantibus. Alii enim compositionem vocis ita formant, ut vocem compositam existiment, quasi *ibi aqua*: alii a *Majim* & *Isch*, ignis & aqua: alii sic interpretantur: *sustine aquas*, quod cælum aquas superiores sustineat: alii sic, *ibi aqua & ignis*: alii denique a *stupore*, quod ibi aquæ stupēdo quodam modo sint collocata. Quid ex hac varietate concludi potest? Contraria illa compositio videtur Sanctæ linguæ proprietati. Ea siquidem talem vocum combinationem in appellatiuis nominibus non admittit: in propriis nonnunquam. Et si *Schamajim* conflatum est ex *Scham* & *Majim*, cur alterum in concretione illa sine omni compensatione, quod Hebræa lingua vix patitur, excideret? Vnde liquet, vocis huius compositionem, pro auctorum arbitrio, effectam potius, quam secundū rei veritatem, & linguæ usum, proprietatemq; legitime factam esse. Quibusdā igitur probatur hæc notatio, (ut *D. Aslacho*) qua quidem dicunt, hanc vocem esse simplicē, nec vlla prædicta non vocum cōbinatione coagmentatā, sed deriuatam.

Explicatio
docta vocis
Schamajim

I.

II.

a verbo inusitato *non obstupuit*, ut sit quasi stupendum & admirandū quid. Cœlū enim tanto stellarum ornamēto insignitum vere stupendū quid existit, in quo homines Dei sapientiā & potentiā conspectam admirantur. Inualido itaque vocis illius *Schamajim*, notationis fundamento fulcitur argumentum primum.

II. Argum.

II. Apostolus Petrus ait 2. epist. c. 3. Illud sponte ipsos latet, cœlos iam olim existisse per Dei sermonem, & terram ex aqua, & in aqua consistentem. Ergo cœlum ex aqua consistit.

Respons.

Resp. De hoc argumēto in Ouronographia egimus: sed palam est, Petrum scribere, nō cœlum, sed terram, ex aqua, & in aqua consistere, quatenus scilicet illa ex certa materia primo die creata, (*quam Moses informe ac inane quiddam, item aquam, Petrus similiter aquam nominat, si modo illa etiam sententia de chao, seu materia prima receptatur*) iussu diuino collecto in vnum locum mari, emergerit. Cœlū vero hic dicitur tantum per sermonem existisse. Quid D. Goclenius hac de re dicat, vidimus alibi. Certum est, ex hoc Petri loco non posse certa consequentia educi cœlum aqueum.

Quæstio Digred. IV.

An stellatum cœlum ex elementis vulgo quatuor constet?

Multi ex antiquis, nō pauci etiam ex recentioribus cœlum ex illis vulgo dictis omnibus quatuor elementis conflatum opinantur, quorum præcipua fundamenta ex D. Aslacho ostendemus.

I. Si

I. Si omnia ex eadem prima materia producta sunt, ex iisdem elementis constent necesse est. At omnia ex eadem prima materia producta sunt. Ergo, &c. Assumptum probant testimoniis tum Geneleos i. In principio creauit Deus cælum & terram, id est, ut interpretantur, massam quandam informem, ex qua veluti materia communi, reliquis diebus, cuncta creauit: tum Philonis Iudæi & aliorum profanorum Philosophorum.

I. Argum.

Respons. I. Propositionis connexio est imbecillis. Qui enim per cælum & terram, Metonymice cæli & terræ materiam interpretatur, in ipsa materia distinguunt seminarium cælestium corporum a terrestribus & elementaribus fere corporibus. Tum ergo omnia ex iisdem principiis constarent, si moles illa informis, vnde reliqua omnia emeruisse dicuntur, vbi que sui similis, & eiusdem substantiæ, cunctaque simul & immediate ex eadem profecta fuissent. At cum prima illa materia tot diuersarum rerum semina suo complexu, ut volunt illi, continuerit, nec vsquequaque fuerit eadem: cumque non omnia simul, & immediate sint producta. Idcirco minime hic necessario quis asseret, omnia ex iisdem elementis progenita, etiam si ex eodem communi gurgite, tanquam matrice, educta fuisse concedatur. Assumptionis sententia est valde dubia; multos siquidem contradicentes: qui enim aiunt, *primi diei cælo & terra intelligi materiam eorum primam*, videntur sola niti opinione, nec vera necessitate sua munire expositionem. Alii igitur, his in verbis

Respons. I.

II.

statuunt vniuersæ geneſeos mundanæ propoſitionem partibus duabus τὸ πᾶν continentem. Alii per cœlum accipiendum ſuadent cœlum ſupremum beatorum. Alii vniuerſam cœlorum omnium compagem & ambitum. Alii aliter interpretantur. Quid igitur hinc neceſſariū? Sed hac de re prolixè commentati ſumus in diſputationibus Ouranographicis. Ego hic nihil certi aſſerere poſſum: omnia ſano lectoris iudicio committo.

II. Argum.

I. Proſyll.

Reſpon. ad
ſyllog.

II.
Reſpon. ad
aſſumt.

II. *Si cœlo elementorū qualitates inſunt, eſſentia quoque elementorum ibidem erit: poſito enim ad inuicē ponitur eius ſubiectum. At cœlo elementorum qualitates inſunt. Ergo ipſa quoque elementorum eſſentia.* Aſſumptionē hoc proſyllogiſmo ſtabiliunt primo: *Si cœlum virtutem aliquam inferioribus corporibus inſundit, illaque regit; regere, inſuereque aliquid non poteſt ſi viribus elementorum carcat. Atqui magnam videmus cœlo vim corporibus inferioribus inſuere. Ergo cœli elementorum virtutes cœlum habet.*

Reſp. I. Syllogiſmi negatur ppoſitio, non. n. neceſſe eſt, vt quę communes facultates habēt, conſeſtim eiſdem ſint ſubſtantia. Sic aqua & aer pelluciditatem & liquiditatem habēt communes qualitates, inde tamen non ſequitur, *virumque eſſe eiſdem ſubſtantia.* Deinde a Scribonio & Brichtho adhuc diſputatur, *an qualitates phyſicę illa, ſint tantū elementorū propria,* vt videmus partim in Somatologia, partim ſpecialiter in Ouranographia. Aſſumptio etiam negatur: non enim protinus cœlo elemētares qualitates

lirates insunt, si ipsæ qualitates physicæ quædam ei inesse videntur: non equidem ipsæ elementorum sunt, sed si ita vis analogicæ dici possunt. Deinde licet cælum huic inferiori mundo suas virtutes communicet, non tamen illico sequitur, eas virtutes esse elementares. Potest siquidem eiusmodi virtutum communicatio, per similes & analogicas quasdam functiones, quibus superiora inferioribus mirando & occulto quodam fœdere deuincta sunt, citra eiusmodi elementorum qualitates, promptius exerceri. Analogæ facultates non inferunt substantiæ identitatē, vt analogia non est ταυτότης. Secundo stant testimonio Astronomorum, qui Saturnū frigidum & siccum, Martem calidum & siccum, Iouem calidum & humidum, reliquosque Planetas proprias quasdam obtinere qualitates referunt. Respon. I. Astronomi illi vulgares hæc dicentes, non existimant, planetas reuera eiusmodi qualitatib. prædites, sed quod in inferiore natura elementorum qualitatibus stipata, pro diuerso ad se vnice adspectu, alias atque alias excitent & efficiant. II. Et si illa qualitatū inexistētia concedatur: non cœlo, sed stellis, de quibus illi loquuntur danda est. Sed plura de his postea. III. Chymici vni- cuique Planetarum metallum aliquod adsignāt, vt soli aurum, Luna argentum, &c. Ergo illi putant sydera esse elementorum qualitatibus obnoxia. Respon. Inepta est consequentia. Nam ex superiorum & inferiorum inter se naturarum quadā harmonia, non licet concludere, omnia

Respon. ad
II. prosyllog.

I.

II.

Respon. ad
3. prosyllog.

eiusdem esse substantia. Quæ enim similia sunt, non protinus sunt eadem. Chymici forte ob quandam, qua superiora cū inferioribus comparari possunt, analogiam, Planetarum nomina, suo arbitrato, metallis attribuerunt. Alii etiam certis in homine membris nomina Planetarum adsignarunt: hinc tamen non efficies, Planetas illas esse humane nature. Hactenus itaque Aslachus contendit, cælum nō esse igneum, non aqueum, non aereum, non ex omnibus conflatum elementis.

Quæstio V.

Quid igitur, si non elementaris essentia; cuius igitur peculiaris & quinta aliquid erit cælum?

Magna cum Theologorum tum Philosophorum turba Aristotelis dogma tuentium, quintam cælo naturam attribuit. Disservide ea alibi, sed alia consideratione, ex non Christianis, sed paganis Philosophis, magis in Platonicorum sententiam inclinans: sed hic, Lector Candide, argumenta Christiana pro peculiari propria, & ab inferioribus elementaribus diversa cæli natura, siue eam Quintam, siue Tertiam, siue aliam nomines, perinde fuerit, depugnantia adscribam, ut in re dubia, quod vero est similis sequi pro tuo iudicio possis. Hic enim mihi *ἡ τέχνη* philosophice concedes. Ratio prima hæc est.

I. Argum.

I. Si inferiora hæc mundi corpora, quæ variis mutationibus sunt obnoxia; in sedibus tamen & domiciliis natura diversis, collocata sunt; certe
multo

multo magis cœlestia illa alterationi & mutationi naturaliter (diuinam vim semper excipio) ut hæc nostratia non obnoxia sum quoque familiarē, & sibi conueniens quoddam domicilium, idque ab inferiorib. diuersum obtinet. Atqui, ut notum ex creationis historia, inferioris seu elementaris huius globi naturis, familiaria ac conuenientia iuxta suas proprietates, designata sunt domicilia, ut mare piscibus, terra reptilibus, aer volucris. Ergo multo magis sydera sunt disposita in cœlo sua naturæ conueniente, & ab inferioribus plane secreto corpore.

II. Si cœlum elementari concretum esset materia; fieri non posset, quin rapidissima illa syderum reuolutio hinc nonnihil obstaculi pateretur, quominus tam immensa celeritate perageretur. Imo absque maximo sonitu, qui aures nostras strepitu suo percelleret continuo, tot tantorumque syderum & cœli (iuxta illos) elementaris collisio fieri non posset. At neutrum est ab ullo unquam deprehensum. Ergo non est, &c.

II. Argum.

III. Addunt & hoc, quod sacræ literæ cœlum instar fumi cuiusdam subtilissime expansum testantur. At quæ est illa illis quinta natura? Vix sciri potest: aiunt tamen, esse cœlum naturæ æthereæ, & quasi spiritalis primo creationis die a Deo productæ, tenuissime, subtilissime & purissime diffusa & expansa. Me si interrogaueris, audies: vix liquet. Hæc volui Lectorum censuræ subiicere; ipsi æstiment horum duorum argumentorum firmitatem; ipsi conferant hæc cum Ouranographicis paulo aliter discussis, sed

III. Argu.

semper suo fruantur iudicio, me repugnantem non habebant, modo error non haberet præter cœli naturam ex verbo Dei perspicuam & sensuum experientia confirmatam, contra eius luce manifestam & palpabilem veritatem. Verum quia ab hac cœli natura plane inuenta & cognita dependent plurima Astrologica, Tychonicas, & Rothmannicas huc accersimus disputationes.

II. *Ἀνάβασις ad scrutandam cœli
syderei naturam.*

ERVEDITISSIMA DISCEPTATIO DE
cœli syderei essentia, sitne aerea, an vero alia ab ele-
mentis omnibus, & q. quinta, decepta ex literis Astro-
nomicis summorum Mathematicorum & Astronomo-
rum Nobilissimi Dn. Tychonis Brahe, Domini &c. &
Dn. Christophori Rothmanni Illustrissimi Prin-
cip. Guilelm. Lantg. Hassiæ
Mathematici.

Tycho Brahe lib. I. Epist. Astronom. pag. 59. &c.
ad D. Christoph. Rothmannum.

QUod autem in portione eius mihi transmissa cœli
retum aereum, nec o solida materia constare, imo
nihil aliud, quam aerem ipsum esse asseueras, modo
aerem, qui supra Lunam sit, multo superiore, quam hunc
elementarem intelligas, adeo ut ætheris potius liquidis-
simi & subtilissimi, quam aeris elementaris nomen me-
reatur. Nec enim ego multis ab hinc annis, in ea fui sen-
tentia, orbem aliquot realiter in cœlo existere, materiam-
que cœli duram & imperuiam esse, stellasque tantum ad
motum orbis conuolui. Multa siquidē hinc consequun-
tur absurda, & si nihil aliud, sane tot Cometa in æthere
cursum precedentibus aliquot annis exercere, certissime
& nobis animaduersi, qui nullius orbis ductum concomi-
taban-

tabantur, id ipsum sufficienter refellunt. Iudicavi itaque semper naturalem motus scientiā singulis Planetis congenitam vel potius a Deo indicam esse, quæ in liquidissimo & tenuissimo æthere cursus sui normam regularissimam & constantissime observare coguntur, nullius fulcrum, vel promotoris indige, quemadmodum ipsa etiam terra, in ære liquido, nullo fulcro stabilita, solo proprio undique innixa centro firmatur. Vt autem sic reuera statuam, & alia quædam, quam vel Ptolemaica, vel Copernicana circa revolutionū cœlestium dispositionem ratiotinctio, multo hic cōpetentior a me, ipsa experientia docere, nouiter explorata plurimum confirmat. &c.

D. Christophorus Rothmannus Tychoni

Brahe pag 83.

Recte tu quidem mecum statuis materiam sphaerarū cœlestium, non esse duram aut imperuam, sed liquidam & subtilem motuique Planetarū facile cedentem. At in eo dissentimus, quod tu propter refractiones diuersa ætheris & aeris diaphana statuis, hoc est, in sphaeris cœlestibus non contineri aerem elementarem, sed potius æthera liquidissimum & subtilissimum ab ære elementari diuersum. At argumentum refractionis, quod pro te militare existimas, hæc tuam sententiam prorsus expugnat & euertit. Si enim refractio illa, quam per observationes inuenimus est a diuerso ætheris & aeris elementaris diaphano, fieri nō potest, quin duret usque ad verticem. Pone enim, circa Horizontem eam refractionem esse vix triū minutorum: erit nihilominus in altitudine 45. g. circiter 1. cum semiss. min. cum triangulorū minutatio & ratio minorem vix admittant. Etsi enim pro confirmatione tue sententiæ asseras, non adeo magnā esse diaphanorum ætheris & aeris differentiam, sed quæ successiue, ubi se inuicē contingunt, minuat ita, ut suprema aeris portio, Luna revolutionibus contigua, fere nihil differat ab ipso æthere: eo tamen ipso, quo asseris, refractionem esse ob diuersa ætheris & aeris diaphana proueniētem eo inquam ipso concedis radios Solis aut stellarum, punctum sibi nihilominus in ea diuersorū diapha-

Tychō.
Naturalis
motus sci-
entia sin-
gulis Pla-
netis con-
genita.

Materia
cœli non
dura sed
liquida P.
Langra-
uius.

Argumen-
tum refra-
ctionis in-
uertitur, &
aerem cœ-
lum astrui-

Sententia
de refractione Roth-
manni.
Aer etiam
lydeia am-
bit.

norum successiva combinatione & assimilatione eligere, in quo refrangantur: idq; necessario semper eandem a centro terra distantiam retinebit, propterea quod successiva illa diuersorum diaphanorum combinatio ubiq; aequaliter a terra absit. Assumpto itaq; hoc refractionis puncto, ubiq; aequaliter a terra distante, vide num triangulorum rationes refractionem illam in altitudine 30 aut 60 gr. euanescere permittant. Videtur igitur refractionum euanescentiam diuersa ætheris & aeris diaphana concedere nullo modo posse. Quæ itaq; mea sit de refractionibus his sententia, quoniam fortassis in Cometa non satis explicata a me proposita est, explicatius tibi iam aperiam. Inter terram, ut scis, & inter spheram stellarum fixarum nihil aliud contineri statuo, quam aerem septem errantia sydera ambientem, propterea quod refractiones non durant usq; ad verticem, sed vix ut tu vis usque ad 30 gradus. Hunc aerem deinde, natura ipsa me sic docente, distinguo in crassiorem, & exhalationibus terrenis obnoxium, & in purum, qui exhalationibus istis non inficiatur. Huiusq; mea distinctionis fundamentum sunt similiter principia optica. Notum enim tibi est ex Alhazeno ex Vitellione, ex Petro Nonio de crepusculis, atq; etiam oculorum testimonio, esse certum aeris spatium, quod a radiis solaribus in crepusculis, illuminetur & albescat: esse item ultra illud spatium, aerem, qui a radiis solaribus non possit illuminari & albescere: alias enim essent perpetua crepuscula. Necesse igitur est, ut aer ille qui etiam serenissimo cælo in crepusculis albescit, sit a terrenis exhalationibus infectus & crassior redditus: alias enim radii solares illum illuminare non possent: ille vero qui non albescit, sit purus, & a terrenis exhalationibus non infectus. Quanquam non negauero, etiam in purum illum aerem exhalationes, præsertim puriores posse interdum ascendere. Nec tamen hunc aerem crassum per se refractionem causare posse inuenio, sed ob multiplicationem. Quanquam enim spatium illud aeris crassioris fere Semidiametri terreni sexagesimam partem a superficie terra attingat, ut ex dictis Opticis de Crepusculis manifestum est: radios tamen Solis aut stellarum vincere

Vincere crassitiem hanc, nec ob identitatem Diaphanorum in ea punctum refractionis inuenire posse animaduerto, at circa Horizontem & in situ decliniori ob duplicationem illius spatii posse: idque vero postea probat assumpto exemplo: Et tandem ita concludit;

Ex quibus omnibus manifestissimum, nec diuersa Ætheris & Aeris Diaphana esse, nec refractiones aliunde, quam a crasso & vaporoso aere causari posse. Quin hoc ipsum, si nihil aliud, certe diuersa in diuersis locis refractiones ostenderent. Verissimum enim est hic non tantas esse refractiones, quanta sunt apud vos Cum enim tu inueneris stellarum fixarum refractionem in altitudine 18. grad. esse apud vos duorum minutorum: ipse ex stellis vrsa maioris & aliis in eadem altitudine eas hic non maiorem inuenio quam vnius minuti, adeo ut in altitudine 23. grad. vix quarta minuti pars refrangatur. Solem quoque cœlo clarissimo & radio forti inueni in altitudine trium graduum, cum abesset a visibili Horizonte nondum unico gradu, habere refractionem vix 9¹ minutorum, seu addita parallaxi, minutorum 12¹₃; quam tamen tu 28. minutorum inuenisti. Quanquam refractiones solis pro diuersa aeris constitutione manifeste mutantur, adeo ut in bruma, ubi aer hic nunquam fuliginibus & densa caligine caret, eam in altitudine 15. grad. repererim 7. minutorum, habita scilicet parallaxeos ratione. Vnde recte tu asseris, omnino serenam & purum aerem ad negotium refractionum rite tractandum requiri. Vides igitur manifeste, refractiones eas non aliunde, nisi ab aere crasso & denso esse, veramque esse veterum sententiam, qua dixere, aerem in locis borealioribus esse densiorem & crassiores quam in australioribus. An vero extrema crassi aeris superficies in locis borealioribus longius a terra absit, quam in australioribus, valde vereor. De quo enim Nonius parte 2. p. 2. de crepusculis dubitare videtur, nimirum crepusculum terminari in aliis locis Sole 17. grad. sub horizonte latente, in aliis part. 18. in aliis part. 19. de eo mihi dubitandum non videtur, praesertim cum idem quoque Ptolemaeus in

Non sunt diuersa diaphana aeris & ætheris.

D

sine lib. 8. μεγαλ. ουραζ. afferat. Sed nostrum est, ut momenta temporum, quamprimum aer albescere vesperi desinit aut mane incipiat, diligenter notemus atque ex nostrarū observationū collatione litem hāc dirimamus.

TYCHO BRAHE D. CHRISTOPHO-
ro Rothmanno pag. 107. inter alia ita
respondet.

DE materia cœli & refractionibus, quoniam hac res nondum videtur satis inter nos decisa, opera pretium erit, ut ulterius tecum agam, tuæque hac in parte petitioni morem geram. Materiam Sphærarum cœlestium tu non aliam quam elementarem aerem esse, & refractiones nullas ob Diaphanorum ætheris & aeris diuersitatem fieri contendis. omnemque refractionum occasionem in solos vapores horizonti obuersantes reiecis. At ego cœlum quidem non e dura imperuique materia in formam membranarum pellucidarum extensa, constare, vel ut hactenus, etiam a principibus Philosophis, creditum est, vel ex ipsis Cometarum motibus edoctus sum, aereum tamen vel vllius elementaris naturæ particeps esse nequaquā admisero. Absit enim ut purissima perfectissimaque & nullis mutationibus obnoxia cœlesti naturæ elementare, corruptibile & variabile atque huic inferiori caduca regioni conforme aliquid assuatur: nam ne id unquam vllus saniorum Physicorum admittere ausus est. Omnes si quidem unanimiter cœlū e numero & natura quatuor elementorum prorsus exemptum & præstantiorem quandam naturam præferre, rectissime statuunt, ideoque illud quintam quandam essentiam a quatuor illis elementaribus prorsus diuersam longeque excellentiorem nuncuparunt. Quod igitur Physici abhorrent non admittatur, ut ipsi Mathematici tanta cœlum labe aspergant, ut ex aere elementari illud constare assuerantes simplicissima & purissima adeoque perfecta ipsius substantia & natura plurimum derogant. Et quæ quæso, fieret elementorum proportio, si solum aerem a terris vsque ad octauam Sphæram tam immensam vastitatem complere concessimus? Sane ambo elementa terra & aqua, nullam quæ sensibus concipi

Cœlum æthereum non durum nec elementare.

concupi posset, ad unicum aerem habebunt symmetriā. Præterea si aer elementaris orbibus celestibus includeretur, consentaneū foret, e concitatissimo syderum motu sonum ingentem acri, qui procul dubio auditum ēi nostrū percelleret. Officeret etiam aer perpetuati revolutionis celestium corporum & puritati eorum longo usu temporisq; deiraheret. imo quasi atterēdo, constantissimā harmoniam labefactaret. Scio quidem Paracelsum totū cælum, quartum & igneum elementum appellare, quod si de vivifico calore solis & syderum intelligatur, locū sorte mereri poterit. Nam elementum ignis infra lunam esse, ut Peripatetici somniant, si nihil aliud, vel ipsa refractionum subtilitas, quæ hac ratione per tot Diaphana maior redderetur, sufficienter refellit. Omnino itaq; calorem in corporib; mixtis, quem Physici elemento ignis attribuant, cœlitus provenire cōsentaneum est. Quod si aliter Paracelsus sentiebat, absurda est opinio. Neq; etiam ignoro, quosdam Theologos e Mose, proculdubio minus recte intellecto, asseverare cælum ex aquea materia consistare, quā tamen interpretationem Philo Iudæus non admittit, sed ipsum nullatenus ex ullis elementis compositū contendit, videretur etiam hac sententia omni naturalis ratiocinationi plurimum adversari. Qui vero cælum æereum statueret, neminem ante Ioannem Penam Galilæum percepi, cuius tu sententis suffragari videris, & nuper etiam Iordanus Nolanus in quodā scripto de mundo contra Peripateticos idem asserere ausus est, forte etiam quidā alii eadem sunt imbuti opinione. Sin v. per aerem, qui inter cœlestes circuitus cōtinetur, aliam & subtiliorem purioremq; substantiam, quā est aer hic elementaris, intelligere velitis, non usque adeo refragabor, nisi quod nomen elementi aeris in tam sublimi negotio per se nimis vile & suspectū sit, si is cœlo assignatur: oportebitq; hac ratione distinguere inter aerem æthereum & elementarem, sicq; nihilominus res eodem redibit, non esse videlicet eiusdem exquisitæ puritatis & perspicuitatis, multumq; adhuc suberit dubii, quod nec hac quidem distinctione satis enodatum appareat. Verum licet nulli mortalium de ipsissima cœli materia, (si modo e materia a-

liqua constare proprie dici potest) certi quid proferri in
 promptu esse credam. Est enim cœlum abstractum quid ex
 materialis simile, nostrum capium effugiens, nihil me-
 nus satis concludere licet, ipsam de nulla elementa-
 ri natura participare. Cum hac sit longe præstantius &
 diuinius quiddam adeoque incorruptibile & supra omnē
 elementarem qualitatem exaltatum & purissima, simplici
 & pellucida rarissimaque substantia, admiranda Dei sa-
 pientia & nobis imperscrutabili modo plasmatum. Un-
 decumque igitur cœli substantia fuerit, quæ sane potius, quæ
 non sit, quam qua sit, percipitur, eā ipso aere liquidiorē,
 puriorē & subtiliorē esse necesse est, ut ob id non im-
 merito statua diaphanum ætheris Diaphano aeris per-
 fectius puriusque esse. Licet enim non admodum sensibilis
 siderum refractione in aliquanta super horizontum alti-
 tudine ingeratur, neque tanta, quantam veteres optici,
 qui cœlum e duro & adamantino diaphano constare o-
 pinabantur, suspicari sint, tamen id non propterea acci-
 dit, quia nihil aliud sit inter octauam sphaeram & ter-
 ram, quam aer elementaris. Nam ut in prioribus etiam
 literis testatus sum, non est admodum magna differentia
 inter ætheris & aeris transparentiam, neque sicut aeris &
 aqua diaphana sensibilibus discrepant sed cum ambo te-
 nuissima sint & liquidissima, plurimum habent affini-
 tatis, imo aliqualis ea qua intercedit diuersitas, succes-
 siue imminuitur, put aer a terris sublimior & Luna cir-
 cuitibus vicinior redditur: illic enim cum æthere quasi in
 unum coalescit, cœlestemque naturam successiue imbuat,
 atque propter ea refractionem sensibilem non causatur. Non
 enim datur certus aliquis locus in definita a terra distan-
 tia, in quo refractione illa procreetur, sed paulatim dia-
 phanum æreum in æthereum transformatur, ideoque non
 contingit aliqua repugnantia, qualem inter aerem &
 aquam fieri videmus, sed potius identitas quadam con-
 ciliatur, qua refractioni admodum perceptibili, præsertim
 in sublimiori stellarum situ, quando magis directe earum
 lumen ad nos vibratur, occasionem præcludit. Propter-
 eaque ego minimam partem refractionum diuersarum dia-
 phanorum ætheris & aeris attribuo, sed potissimam ex-

cum caussam vapores, terra obseruantes esse statuo, ita ut
 duplici ratione refractiones contingant partim ob vapo-
 rofos halitus, aerem terris propinquum condensantes. Atq;
 illa sunt maxima admodumq; perceptibiles, ideoq; earum
 animaduersione plurimis in propatulo est: partim vero ob
 diaphanorum cœli & aeris aliqualem varietatem. Hæc
 autem quia in ipso etiam Horizonte non a. Immodum ma-
 gna est neq; etiam ultra 30. gradum altitudinis in stellis
 præsertim percipitur, minus hætenus est considerata, id-
 eoq; de ea potissimum verba feci. alteram alias satis per-
 spectam præsupponens. Neq; etiam negarim hanc ipsam de
 qua loquor, usq; ad verticem quodammodo prorogari sed
 ultra 30. gradum eleuationis ita successine magis atq;
 magis attenuari iudico ut nullatenus deinde in sensus ca-
 dat, ob syderum radios directiores, neq; adeo magnam aut
 repugnantem diaphanorum diuersitatem. Asseris ipse-
 met in tuo mihi transmissio scripto de Cometa ultimo, re-
 fractiones non ultra illud spatium quo vapores ascenden-
 tes multiplicari solent perdurare, hocq; ad summam esse
 20. partium, & ob id nullam aliam, quam per se solos va-
 pores fieri refractionem, at cum ego refractiones in Sole,
 circa 30. gradum perceptibiles esse animaduertissem, infe-
 rebam eas aliunde etiam quam per vapores procreari, id-
 eoq; ex diuersitate diaphanorum ætheris & aeris. Nec
 video quomodo hæc meam expugnent sententiam, & pro-
 te faciant, neq; enim dixi in 30. gradu altitudinis prorsus
 nullam fieri refractionem, imo dum accuratius meas ob-
 seruationes examino, adhibita parallaxeos differentia,
 inuenio in Sole refractionem fieri iuxta altitudinem 30.
 partium fere i cum semisse Min. quod vix per vapores so-
 los excusari poterit, siquidem ipsorum impedimentum
 subito circa Horizontem alteretur, inq; tantæ altitudine
 perexiguum sit, ut postea e tua ipsius demonstratione pa-
 rebit. Ast illud, quod fit ratione diaphanorum, non qui-
 dem ita magnum est, sed diutius durat, quamuis in stellis
 fixis hætenus animaduertere non potuerim. Refractio-
 nem sensibilem tam alte, atq; in Sole insinuari, ut in an-
 tecedentibus literis etiam indicauim, idque ut existimo ob
 luminis & quantitatis, atq; etiam distantia maximam

differentiam. Neq̃ si refractione circa Horizontem esset 3. minut. statim consequitur ut ob id ea in altitudine 45. graduum fieret 1. cum semisse minut. ut tu vis. Non enim proportionaliter & æqualiter decrescunt refractionum quantitates, sed in declinioribus altitudinibus, multo plus illis decedit quam in sublimioribus, idque procul dubio utraq̃ de causa, tam ratione vaporum terra obuolitantium, quam etiam diuersitatis Diaphanorum cæli & aeris: principaliter tamen & maxime ob ipsos halitus terrestres, quando per obliquum stellarum lumen recipiunt, id enim ipsa testatur experientia, subito circa Horizontem alterari refractiones, in sublimiori vero situ sensim & tardius id fieri. Sic in Sole animaduerti a primo in secundum gradum altitudinis variari refractionem sex scrupulis primis a secundo vero in tertium saltem quaternis, in sublimiori vero situ ultra 20. gradum altitudinis mutatio illa vix est dimidii minuti & licet hoc per vapores solos non inconuenienter excusari poterit, tamen aliquid etiam ex Diaphanorum discrepantia clam sibi habet admixtum. Quod autem non vsq̃ ad verticem sensibilibiter durare appareant, per Diaphanorum discrimen obortæ refractiones in causa est quod non admodum magna sit eorumdem discrepantia, & sensim, ut prius dixi, sibi inuicem assimilentur, adeo ut lumen stellarum quando sublimiores fuerint facile irrefracte utraq̃ penetrare queat, siquidem tunc non adeo oblique sed quasi per directum lumen ad nos vitrent: nam si concedi potest id quod tu inferis, refractiones non tam fieri ob vapores istos, quam propter eorum circa Horizontem multiplicationem, radios enim stellarum & Solis vincere illam crassitiem, nec ob identitatem Diaphanorum in ea punctum aliquod refractionis in paulo sublimiori situ inuenire, certe ratione Diaphanorum ætheris & aeris idem multo potius admitendum venit, ut in sublimiori situ, sine perceptibili refractione stellæ notis illucescant: Longe enim maior hic est Diaphanorum identitas & similitudo, quia non tantum inter se discrepare conuenit æthera & aerem superiorem, quantum aerem purum & vaporosum. Et postea: Patet itaque quod vapores sint quidem sextuplo proxime

me densiores circa Horizontem, quam in altitudine 30. partium, neque tamen ob id necessario consequitur, prorsus nullam ratione vaporum in tali altitudine fieri oportere refractionem: siquidem interstitium vaporum 23. milliaria sua capacitate adequans, non videtur prorsus insufficiens ad refringendum aliquantulum stellarum radios: aut si id concedi poterit, quanto magis in diuersitate Diaphanorum aetheris & aeris non idem admittatur, ex quo hac in tali altitudine multo adhuc minorem ob causas supra indicatas ingerat differentiam. Præterea etiam si concedatur, nullam prorsus fieri ex occasione diuersitatis aeris & aetheris refractionem, sed omnem e solis vaporibus originem trahere, tamen non necessario ob id sequeretur, cælum ipsum ex aere elementari & animali, ut tibi placet, constare, potest enim tanta esse Diaphanorum similitudo & vicinitas mutuaque cōnexio. ut refractionem nullam, quæ a nobis percipiatur, pariat, lumine stellarum fortiter utrumque Diaphanum penetrante. Neque enim statuimus cælum e dura & imperuia perspicuitate cōstare, ut Alhazen. & Vitellio, qui maximam ob id accidere refractionem frustra crediderunt, sed liquidissimum esse ipsum athera & rarissimum, nullisq; realibus orbibus contextum, quemadmodum tu etiam mecum optime sentis & licet ipso aere perfectius quiddam sit, tamen circa reuolutiones, præsertim lunares, aer hic elementaris adeo exaltatur, ut quasi in atheream transmigret substantiam, ideoque Diaphanorum imperceptibilis efficitur diuersitas, ut prius etiam indicatum est. Quo vero aer terræ magis appropinquat, eo mirus de atherea natura participat, plusque habet elementaris qualitatis, & nihilominus admodum subtilis & rarus est, ut lumen stellarum facile & irrefracte transmittat, nisi terræ vicinior fuerit, ubi per vapores condensatur, turbidiorque redditur. Sed de refractionibus unde eueniant, an saltem intermediantibus vaporibus, ut tibi videtur an vero non solum ab his, sed etiam aliquatenus ex Diaphanorum aetheris & aeris discrepantia, mixta quadam ratione, ut mihi placet, frustra tantopere disputamus, siquidem de motu cælestium corporum restituendo, ipsaq; Astronomia

Refractiones unde.

amendis repurganda, instaurandaque principalis agitur. questio, & licet huic intentioni refractionum cognitio necessarias adfert suppetias, quod sine harum precautionione, ipsissima stellarum loca coelitus deduci nequeant, tamen quia sufficit Astronomum scire quam alte refractionum impedimenta ascendant, & quanta in certis altitudinibus fuerint, ubi præsertim aeris similis & inconfusa affulserit serenitas, idcirco unde refractiones hæc proueniant, an duplici vel etiam unica de causa, non multum interest subtiliter & ambiguo se disceptare: Quemadmodum ipsa etiam de materia cæli questio, non proprie ad astronomi decisionem pertinet. Is enim non quid sit cælum & unde ipsius splendida corpora constent sed saltem quomodo omnia hæc moueantur ex observationibus certis peruestigare laborat. Alterum enim Theologis & Physicis disceptandum relinquit, apud quos etiam hætenus id ipsum nõ satis explanatum permansit. Tanta enim est humani ingenii imbecillitas ut opera vniuersa creatoris, ne quidem terrestria & sensibus externis obuia, nobisq; adeo ut palpentur propinqua, penitus haurire queat: nedum ut sublimem illam & remotissimam ætheris naturam & substantiam satis peruestigare explicareq; sustineat. De cæli itaq; materia, quæ est imperscrutabilis, non est ut anxie disceptemus, nisi quod id necessario statuendum censeam eam qualiscunq; sit nihil cum elementari natura commune habere, idcircoq; nequaquam esse æream, sed diuiniorẽ & longe perfectiorem in se continere naturam quam quæ ullis elementaribus rebus assimilanda merito veniat.

D. CHRISTOPHORVS RHOTMAN-
nus respondet pag. 120. Epist. Astronom.

Tychonis Brahe.

Magnum.

DE materia cæli ut adhuc paucis tecum agam, peto mihi concedas. Alia enim diuelli nõ possum. Et nisi hac questio a nobis decisa fuerit, a nullo vnquam, siue Theologo siue Physico decidetur. Non enim Deus in verbo suo quicquam de hac reuelauit, cum nihil ad salutem nostram pertineat nec eiusmodi disputationes quas pauci admodum etiam inter doctos intelligunt, immiscere voluit sacris literis, quæ omnibus omnino hominibus, indoctis pariter,

riter ac doctis, radibus pariter & ingeniosis scripta sunt, ut & ipse Christus Ioan. 3. ad Nicodemum testatur. Physici quoque quomodo de hac quicquam certi scire poterunt? Tatum enim de eiusmodi sublimibus & tam procul a nobis, dissitis rebus scimus ac intelligimus, quantum per doctrinam triangulorum & mathematicas demonstrationes inuenimus. Sine his qui de eiusmodi rebus differit, vanissimus est prorsusque delirat. Nec ego aeris materiam unquam introduxissem, nisi defectus refractionum & demonstrationes opticae me ad id impulissent. Quousque enim verum erit, quod diuersa diaphana efficiant refractionem, eousque etiam mea assertio vera erit. Nec huic quicquam derogant ea quae a te afferuntur. Quod enim a Physicis traditur, in caelo esse nihil elementare, nihil corruptibile, nihil variabile, sed aeterna omnia: tam facile negatur quam asseritur. Probandum enim est, cur ita sit, & unde illud sciatur, non pro hypothese & axioma concessio assumendum. Quod si cum Aristotele ideo id esse dixeris, quoniam nullam mutatio unquam in corporibus caelestibus vel potius in magnitudine & claritate syderum deprehensa sit, nihil dixeris. Nam nec magnitudo terrae unquam mutata est, & tamen in terra & circa terram sunt corruptibilia omnia. Nihil igitur magnitudinis perseverantia in stellis probat. Nec tamen interim nego, ipsa corpora caelestia esse perfectissima, simplicissima, nullique prorsus corruptioni aut generationi obnoxia: sed tantum de circumfusa materia loquor, quam non impurum, sed purissimum dico esse aerem, qui tamen ab aere puro infra Lunam nihil differat. Nam & hic nihil claritati stellarum detrahit. Nec inde sequitur, si ipsa corpora sint perfectissima & ab elementis diuersa, etiam circumfusam materiam perfectam esse oportere: sed potius, cum Cometae in ea generentur, crescant decrescant, & tandem etiam evanescant, ac dissipentur, tantumque interdum sint magnitudinis, ut etiam quinquaginta gradus occupare possint, non usque adeo a mutatione & corruptione erit immunis, nec tam aeterna, diuina & imperscrutabilis ut fingitur. Nec si huic rationi & superiori principio optico innitor caelum (si modo circumfusa illa materia caelum appellanda est: quanquam non ignorem:

Responsio
ad tonitum
aeris.

Aer cœle-
stis tenuis-
simus.

aerem quoq; interdum cœlum appellari.) Non, inquam, cœlum ideo aliqua labe aspersero sed potius illud a vana & præter omnem causam & experientiam otiose afflicta substantia liberauero, veramq; sententiã substituero. Nec sonitus ullus e concitato syderum motu in aere illo puro ciebitur. Quod enim aer illasus & impulsus sonitum edat, id in hoc crasso a vento experti sumus (sonitum enim qui ratione vacui sit, huc non quadrare manifestum est) nec id caret ratione. Quoniam enim aer hic crassius semper aliquid aqueum in se continet: aqua vero sit eiusmodi res, quæ penetrationem subitam non admittat: non immerito aer quoq; crassus in impulsione & illusione resistet quodammodo & sonitum edet. At idem in puro quoq; aere accidere nemo facile probauerit. Eum enim esse tenuissimum ac rarissimum, satis inde liquet, quod hic crassus, licet tenuissimus putetur, tamen radios Solis etiam serenissimo tempore non irreflexos & sine lumine transmittat. Illum autem purum radii Solis absque ullo lumine & reflexione penetrant, ut ex crepusculis manifestum est. Ideo ob tenuitatem & raritatem purus ille aer illidi & impelli non poterit sed absq; ullo obstaculo cedit adeoque perpetuitati reuolutionis cœlestium corporum & puritati eorum longo vsu temporeq; non detrahet, multo minus atterendo constantissimã harmoniam labefactabit. Quod si purissimus ille aer hoc posset, vereretur ut a vehementissimis ventorum flatibus in hoc crasso aere iam dudum tota terra esset attrita & absumpta, ac etiam de suo loco mota. Si item tantus sonus a puro illo aere excitari posset, ut nostrum auditum percelleret: omnes superos præ nimio metu iam dudum suffocatos putarem. Multo enim magis sonitus crassi huius aeris a vehementissimis ventis excitatis a superis perciperetur quam ille a nobis. Sed tamen memini fuisse aliquando in loco quinq; miliaribus hinc sito vehementissimum ventum, adeo ut adificia & arbores euertere, de cuius tamen sono ego hic nihil audiebam. Adeo quæ vera sunt, coniecturis euerti non possunt. De proportionem quoq; elementorum scis quomodo Philippus Melanchthon in sua Physica Peripateticos reprehendat, veramq; Aristotelis sententiã doceat. Et sane cum
conce-

concedis, usq; ad Lunam aerem elementarem esse. eo ipso proportionem elementorum tollis. Cum enim usq; ad infimam Lunam, ut te inuenisse in secundo Tomo mihi transmissio testaris, sint semidiametri terra 32. plus ceteris milibus maior erit ipso terra & aqua globo simul. Qua autem proportio est 1. ad 100000. vel potius 1. ad 140603. ut interrim de terra ab aqua separata taceam? Non igitur proportio elementorum obstat. Sed nec mea ipsius demonstratio, ut obiciis. Non enim volui, in altitudine 30. grad. nullam amplius fieri posse refractionem, sed hoc tantum tanquam petatum seu postulatum ex primis tuis literis ad Illustrissimum Principem nostrum missis assumsi, ut demonstrare possem, si detur altitudo, in qua refractiones desinant. dari etiam quanto spatio radij Solis aerem crassum irrefracti penetrent. Eademq; demonstratio permanebit, licet refractiones vix in 40. altitudinis gradu desinant. Cumq; ex ea proueniat, vapores circa Horizontem sextuplo proxime densiores esse quam in altitudine 30. partium. sequitur inde, minorem proportionem refractiones efficere non posse in ea altitudine multo minus spatium eiusdem medij circa Horizontem irrefracti penetratum maius esse eo quod refracte penetratur. Vide igitur an diuerso aetheris & aeris Diaphano ea demonstratio applicari possit. Quae enim multiplicatio diuersi Diaphani aut potius aeris hic esse potest? Pone enim combinationem illam mutuam aetheris & aeris fieri in distantia 30. semidiam. terrenarum a superficie terra, in Horizonte qua erit multiplicatio? Nondum enim in Horizonte 31. semidiam. erunt. Scilicet radij tot Semidiametros terrenas diuersi Diaphani irrefracti penetrare poterunt, unicam autem semidiametrum non possint? Quod vero existimas, etiam si concedatur, quod nulla fiat refractione in loco proxime sublunari, non tamen inde sequi, ut caelum (si modo circumfusa illa materia, ut antea quoque dixi, caelum appellanda est; de ea enim loquimur,) ut inquam caelum ex aere elementari constet: illud longe aliter se habet. Quandoque enim dantur diuersa Diaphana, datur etiam refractione extra perpendicularem & quandoque refractione extra perpendicularem tollitur, tollitur

An diuersitas Diaphani sit in aere & caelo.

etiam diuersitas Diaphanorum, ut manifestum est ex capite 2. & 4. Alhazeni lib 7. & ex Vitellion. lib. 10. 1. 3. & passim ex tota Optica. Diuersa enim media diuersimodo transmittunt imagines rei visa ad oculum, & cum primum medium fuerit subtilius & rarius quam secundum, imago facilius & velocius transmittitur per primum medium quam per secundum, & cum ad secundum peruenit, retardatur quasi, ut ex dictis opticis notum est. Vnde quoque hic locum habere non potest ea excusatio quod media illa diuersa in mutua connexionē sibi inuicem, ut sine causa singis, assimilentur, & successiue alterum in alterum mutetur. Erit enim nihilominus in ea mutua combinatione & assimilatione punctum in quo imago stellarum quasi retardetur, quod est punctum refractionis. Sapius hyeme expertus sum, cum aperta fenestra stare in medio obseruatorii in calido aere, rem visam in frigido aere consistentem refractē videri. Hic certenec similitudo, nec successiua combinatio & assimilatio refractionem tollere potuerunt. Si vero media illa per se tam similia sunt, ut inter illa nulla sit differentia, cur diuersa appellas? cur non etiam sublunarem illum purum aerem, athera, seu, ut Plinius loquitur, athereum spiritum appellas? Ita enim tecum non pugnarem. Tantum enim id contendo, non esse diuersa atheris & aeris puri diaphana, cum nulla ab iis generetur refractionis. Sed nescio quomodo adeo inhareas tua sententia, ut etiam prater omnem experientiam concedas, refractionem atheris & aeris durare usque ad verticem, cum tamen eam nunquam instrumentis senseris. Certe hac ratione quiduis confingere licet. Sed tamen sequeretur inde, nullam stellam prater eas, qua verticem transeunt & in vertice sunt, vero lumine videri, verum confuso & debilitato. Omnis enim refractionis debilitat lucem & colorem rei visa, ut demonstrat Alhazen libro 7 capis. 7. & Vitellio libro 10 p. 10. Cum igitur diuersitas ea ex collatione stella veritatis ad reliquas a vaporibus liberis non deprehendatur, nec refractionis concedi poterit. Verum tu hic potius in omnia diuersa. At enim has atheris & aeris refractiones.

Rationes infra 30. gradum esse sensibiles, in altiori vero
 situ insensibiles & tamen postea addis refractionem So-
 lis, quam in altitudine triginta graduum inuenisti uni-
 us cum semisse minuti, per solos vapores vix excu-
 sariposse. Vtinam diceres, eam totam esse a diuerso a-
 theris & aeris diaphano, demonstrarem utiq; in altitu-
 dine 45. grad. eam adhuc debere esse unius proxime mi-
 nuti. Ipso enim vero verius est, si infra 30. gradum sensi-
 bilis aliqua refractionis aetheris & aeris concedatur, eam
 in altiori situ non tam subito decrescant quinimo siue ab
 aere ad aquam, siue ab aere ad vitrum, siue ab aqua
 ad vitrum, siue contra fiant, eandem fere in crescendo
 & decrescendo retineant proportionem, ut ex tabula in
 8. propos. 10. Vitellion posita videre est. Ad quam etiam
 respiciens scripsi in superioribus literis, si circa Horizon-
 tem detur refractionis Solis 3. minut. a diuerso aetheris &
 aeris Diaphano proueniens, dari eam in altitudine 45.
 graduum unius cum semisse minuti. Et si enim aliqua,
 tamen non admodum dissimili proportionem decrescunt
 refractiones ipsae & refractionum anguli: Quod si mihi
 tempus non deesset facile calculo examinarem. Quod
 autem circa Horizontem tam subito decrescunt refra-
 ctiones, id a meris vaporibus est, qui circa terram &
 crassiores sunt, & ut demonstraui, multiplicantur, &
 etiam a radiis a latere petuntur. Alias si eadem media
 manerent, eadem quantitate eodemque modo disposi-
 ta, tam subita mutatio refractionum accidere non posset,
 ut demonstrari potest. Sed restat adhuc demonstratio,
 quam nemo unquam infringere poterit. Si enim est re-
 fractionis a diuerso aetheris & aeris diaphano proueniens,
 ea necessario maior erit in stellis fixis, quae longius di-
 stant, quam in Sole, quae propior est. Ut interim de Luna
 taceam. Nam in triangulo manente unico angulo &
 unico latere, reliquis lateribus productis, angulus reli-
 quis ad manens latus maior redditur, per. 21. P. 1. Eu-
 clid. Necessario enim idem refractionis angulus in ea-
 dem altitudine manebit, cum maneant eadem me-
 dia, nec alius poterit esse refractionis angulus in Sole
 aut Luna, quam in fixis. Ex quo manifestissimum est.

siponas, refractionem in Sole in certa aliqua altitudine insensibilem fieri. eam in stellis fixis in eadem altitudine adhuc sensibilem esse oportere. Cum igitur per observationes non hoc sed potius contrarium te ipso teste reperiatur, refractione a diuerso aetheris & aeris Diaphana generari non poterit. Et propterea, ut saepius iam ex opticis probaui, Diaphana aetheris & aeris diuersa esse non possunt, sed eadem. Si igitur tu purum illum aerem caelum appellare volueris, nihil pugno, tantum ne purus aer a caelesti differre statuatur, adeoque diuersa Diaphana introducantur, cum ut alter vno altero subtilius sit, defectus refractionis non permittat. Quod autem ex Chymicis affers, latere in terrenis rebus quintam quandam essentiam, quam tu caelestem appellas, illud & credo & iucundissime cogito. Verumtamen inde non sequitur, quod hac quinta essentia eadem sit cum illa materia, qua Planetis est circumfusa, sed potius eam a Sole generari. Quemadmodum enim Sol Microcosmi, ut iucundissime doces, ex sanguine & attracto aere (ex quo propter respirationem videtur ingenta sua natura subtiliorem partem retinere, reliquam respirare.) Quemadmodum, inquam, Sol Microcosmi ex aere & sanguine in dextro thalamo preparato spiritum vitalem in sinistro thalamo generat, ita & Sol totius vniuersi ex terra, aqua & aere quintam illam essentiam in rebus naturalibus generare videtur. Aut si hac essentia eadem est cum illa Planetis circumfusa materia, eadem erit & cum puro aere, propter adductas demonstrationes. Hac paulo fusius, quam initio proposueram de hac adhuc materia ad te perscribere volui, non quidem studio contradicendi, sed ex mera φιλαληθείᾳ. Nec quicquam certi de generatione & materia Cometarum afferri poterit, nisi hac quaestio fuerit decisa.

TYCHO BRAHE RESPONDET

RHOTMANNO PAG. CXXXVII.

Epistolar. Astronom.

Per

PEr me tibi liberum sit elemētum aeris cælo miscere, siquidem nō aliter vis. Imo si quis cælum aqueū esse, ut Hebraei: vel igneū, ut Paracelsi: aut etiam terreum (modo cui sic lubeat) aut quiddā ex his quatuor compositum, ut nuper Franc. Valles. affirmare præsumserit, mea etiā non intererit, modo & mihi q̄ sentiam, libere p̄ferre liceat, cæli videlicet, substantiam esse æthereā & liquidissimam, purissimamq; quandam materiam supra omnem elementorum naturā exaltatam, & ad singularem quandam perfectionem deductam, velut quintam quandam essentiam nulli mutationi aut alterationi obnoxiam, quæq; peregrinas impressiones naturaliter non recipiat. Sin autem alicuius elementi naturam cælo assignere non admodum absurdum videretur, ego potius illud igneum, quam acreum esse concederem, prout a Paracelso traditum est, qui illud quartū & igneum elemētum nūcupat. Ex quo n. stellæ & lumina cælestia igneæ flammantiaque appareant, conueniensque sit, qualibet corpora in Illiadosua natura analogo versari, quemadmodum videmus in hac inferiori rerum natura: animantia, qua de mumia terra constant in terris degere, volucres de mumia, aëria in aëre, pisces de mumia aquea, in aquis versari & sic de ceteris, ut ob id verissimilius appareat, Solem & stellas, quæ ignis cuiusdam incombustibilis speciem representant, in æthere igneo & incombustibili, (vnde etiam ætheris nomen apud Græcos illi attributum quasi ardens seu igneum, idq; perpetuo cū sit inconsummabilis) suas reuolutiones exercere. Attamen mihi ne hac quidem sententia, ut ut aeris assumptione rationabilior sit, satis p̄batur. Existimo enim cælum eam habere ad elementarem mundum rationem, quæ est anima ad corpus. Qui itaq; plene exprimere poterit, quid sit anima in corporibus & quomodo a corpore ipso differat, is etiā cælestis & elementaris mundi naturas & discriminare rectius enodabit. Dicat insuper mihi aliquis, ex qua materia Sol, Luna & reliqua omnia sydera existāt, tum demum illi de cæli substantia, in quo hac versantur, differenti facilius aurem prabebo. Quod si contenti naturam & compositionem explicare non dabitur, utique

*continentis multo minus. Existimo autem, omnia quæ
in cælo voluuntur corpora, & cælesti & ætherea consta-
re materia, quæ qualis sit, vix exprimi potest. Supra ta-
men omnem elementarem qualitatem graduatam ne-
cesse est, quemadmodum ea, quæ ex elementis componun-
tur, in mundo elementari continentur.*

Sed satis est de cælo stellarum subiecto, e-
iusque natura disputatum.

Postea plura videbimus de eodem, vbi de
motu, circumrotatione & gyratione stellarum
ipsarum tractabitur.

Redeamus tandem aliquando ad ipsa sydera
ipsarumque stellas.

CAPVT

De stellarum materia.

Est vero stella corpus cœleste, adeoque simplex, *Quid stella.*
 quarto creationis die a Deo conditum, in se col-
 lectam conglobatamq; habens lucem, eamq; pro in-
 sita sibi vi ac dimenso suo diffundens, in media cœli
 expansione collocatum, & in ea ex iussu creatoris su-
 os ciens motus.

Stella itaque quarto creationis die creata & in cœlo
 posita ex substantia lucida, collecta & coacta, seu vt *Quando*
 Danæus ex Patre quodam loquitur, tanquam in vase *creata.*
 collecta, plerisq; Christianis Philosophis ex Mose phi- *Ex quo.*
 losophantibus creditur conglobata.

Hæc autem substantia lucida, stellarum quasi ma-
 teria nonnullis dicitur primum corporum naturali-
 um seminarium primo die conditum, & a Mose cœlū
 appellatum versic. 1. Gen. 1. nonnullis ipsa lux primi-
 genia seu substantia primæuam lucem habens, non-
 nullis quinta quædā essentia, scilicet, alia ab elemen-
 tis, vt nihil interim de aliis opinionibus dicam.

*De Materia Astrorum.**Quæstio I.**An astra cœlestia habeant materiam?*

Materia est nobis concreata, vel præiacens, *Materia duo*
 vt non continuo sit immateriale, & plane *plex.*
 careat materiæ suæ essentiæ parte, quod non ex
 visibili & præexistente materia efformatum le-
 gitur. Si verum est, quod nonnulli ex antiquis
 & recentioribus auguratur de materia illa pri-
 marum tum cœlestium tum terrestrium, li-
 cebit etiam stellarum materiam, ex ista primo
 die creata rudi massa, & vniuersali seminario
 depromere. Sin standum est in specie verbis
 creationis stellarum, vix prima fronte præia-

E

cēs materia apparebit. Inuenio enim hæc creatoris verba: *Dixit Elohim: Sint luminaria in expansione cœlorum, &c.* & postea: *Sint (inquam) luminaria in expansione, &c.* Item: *Et fecit Elohim duo luminaria magna, &c.* Item: *Et posuit ea in expansione cœlorum.* Hic audio vocem Dei: *Sint*; audio facta Dei: *Fecit, posuit*; subiectum exprimitur: *In expansione*; materia non refertur: nisi quod quidam *in* pro *ex* intelligant, vel ex subiecto concludāt materiam. Sed ex scriptura sacra postea fusius disseram.

An materia
sit causa
corruptionis.
Exercit. 61.
sect. 1.

1. Obiec. refut.

Præclare
ista Scali-
ger.

2. Obiec. ref.

Julius Scaliger deridet religiosulos illos, quos religio incessit, quo minus apponentibus cœlo materiam assentirentur, & quidem platonum Platoniorum distinctionem materiae & formæ, qua alia materia dicitur formalis, alia forma materialis, illa vix materia, hæc vix forma est, repudiat. *Audio, inquit, verba; quod petitus meum exsaturet non audio.* Reiecit illud vulgi: *materiam meditari corruptionem.* Negat, *datam esse a natura materiam ob transmutationem ad generationem primo & per se, ut ubicunque sit, ibi etiam sit generatio: sed ad subsistendum forma corporeitatis in substantia, & recipiendum quantitatem & figuram.* Quantitatē propter loci mutationem: figuram propterea, quod omne corpus finitum esse & decuit & debuit. Nihil enim aliud est figura quam termini, vel terminorū dispositio. Corporis quidem superficies, superficiei linea, linea punctum terminus est. Figura vero illorum constitutio.

Non verum esse ait, quod vulgo aiunt: *Quacunque*

cunq; communem inter se habent materiam, ea inter se agere, ac pati mutuo: sed id euenire ibi, ubi sunt contrariæ qualitates tantum. At illi, inquit, verebantur, ne propter communem materiam cælum ab igni pateretur: cæli vero forma non agit in hac inferiora, per uniuocas qualitates cum his inferioribus qualitatibus.

Neq; illud, quod obiciunt, admitti vult: *scilicet* Obiect. *ut hacce materia cæli forma vilesceret: sed* refut. *e contrario propter cæli nobilitatem hanc nostram plurimi fieri debere. Cæli nobilitatem a* Sobrie hoc *nostram materia deteriri non posse, ait Scaliger, accipiat.* quandoquidē materiæ essentia est, *receptiuitas*, hoc autem est passio. Non agit igitur. Non agēs non agit in cælum: sed cōtra a cæli forma mutatur adeo, ut sapientibus alia videatur. Cetera de materia ibidem inuenies.

Sectione vero s. hoc argumēto disputat cælestibus materiam esse, quod, ubi quantitas & figura est, necesse sit subiectam materiam esse. Deinde redarguit tum Philosophos tum Theologos Scholasticos; illos quidem, quod materiam a cælo abstulerint, eo quod sit cælum incorruptibile, hos vero, quod materiā cælo attribuerint, eo quod sit corruptibile, hoc quidē argumēto: quod materia non sit potentia ad esse & non esse rei, cuius est materia, nisi in reb. corruptibilib. in aliis vero, ut deferat quantitatem, qualitates, motum. Alioquin accidētia per se existerēt, sine subiecto, &c. Theologos sententiarios ita refellit: Omne ens ab alio est per se corruptibile, etiā si nullā habeat materiā. Est enim finitū. Non igitur ad

cœli corruptionem arcessenda materiâ fuit. Licet enim non habeat contrariû, nō tamen habet causam a se essendi. Potest autem e sua natura nō esse. At hoc est principium commune omnium rerum corruptibiliû, non contrarietas, &c. Est igitur nobis, crediturque astrorum etiam materia, siue præexistit, siue a Deo sit cum forma in ipsa astrorum totali essentia concreata.

Quæstio II.

Materia astrorum sitne e cœlo ipso, in quo sunt, desumpta.

MAteriam, cœli nobilitati nihil detrahētes, astris attribuimus: at qualis est illa, cœlestis, vel a cœlo alia? Cœlestē esse astrorū materiâ tradūt tū ex paganis Philosophi, tū ex Christianis Theologi & Philosophi quidā, qui vt cœlū e quinta quadā essentia constitutū, ita stellas ex cœli tali substantia condensatas in suis orbibus docent. Philosophorū argumenta hæc reperio.

Argumēta
Philoso-
phorum.
I. Argum.

I. *Astra nihil aliud sunt quā partes cœli dēsiore ac magis lucida. Hinc ita: Quelibet pars corporis simplicis est eiusdem speciei cum toto. At cœlum est corpus simplex, & stella est pars cœli densior. Ergo eiusdem est speciei cum stellis.*

Respon.

Resp. Assumptio est ipsa fere quæstio. Hoc enim quæritur, *an stella sint e cœlo conflatæ & condensatæ.* Detur enim quinta cœli essentia ab elementis diuersa; cum tamen stellæ sensui etiā appareant diuersæ, cum etiā alio die sint conditæ, merito dubitari potest de illo Aristotelis decreto. Aut cœlum cum stellis æternū & increatum est, aut creatum. Si æternū; Vnde densitatis inæqualitas? Vnde qualitas elementaris? Vnde
Aristo-

Aristotelicis materia densata, & rara, quæ corruptionis illis causa præsertim cum qualitatibus? Quis lucere per se vidit cœli corpus? Vnde igitur stellæ magis lucidæ? At non est increatū, non æternū, ut ostendimus in *Cosmopœia*. Creatum igitur: & stellæ cōditæ. Ex creatione igitur densitas illa & inæqualis lux promatur. Cœlum quibusdā primo, quibusdā secundo est expansum die: sed astra quarto. In cœlo esse iubentur sydera, facta sunt, collocata sunt; vnde facta, ex qua materia deducta, certo nō patet. Densasse, compegisse ex cœli partibus globos stellatos Deus nusquam legitur? Dēsatio illa præsupponit contractionē cœli & rarefactionē partium cœlestiū mirandam. Cœli etiam substantia, quæ est rarissima & tenuissima, eiusmodi cōtractionem & cōpactionem non videtur concedere: cœlo nulla est ingenita lux, per se & in se nihil lucet: siue igitur rarefiat siue compingatur, lucē vix sparger. Nihil tamen refragarer, etsi non perciperem, modo creatoris audirē vocem, cui etiam non intellectæ assentior. Cōpactionem omnem omnimodo non respuo, sed e cœli ipsa substantia factā nō video. Plura de hac re postea.

II. Si stella, inquit, distinguerentur specie a suo orbe, cum cuilibet corpori specie differenti motus aliquis specie distinctus conueniat; oporteret stellas fixas aliquem habere motum propriū præterquam motum firmamenti. At non hoc. Ergo nec illud.

Respon. Enerue certe argumētum: I. Cur non stellarum genus vniuersum in consequēte annectitur; siquidem fixæ & planetæ aut differūt

materia, & non sunt illæ e cœli substantia constructæ, aut planeta sunt cum fixis coniungendæ. At non possunt in consequente connexi connecti: quia motu etiã ipso testante visu differunt a cœli, si concedatur, motu. Suspecta igitur connexio propositionis nomine inanis lequellæ, & claudicantis. II. Assumptio agrotat nondum liquidæ veritatis morbo. Vt enim in Quranographia mōstrauimus, & deinceps patebit, cœlum non mouetur; proinde nō necesse est motum esse vtrobique eiusdem speciei. Differunt vt subiectum continens & adiunctum contentum. Non vero necessarium est subiectum eieri eo motu, quo adiunctum. Neque (*vt subindicat interserta propositioni confirmatio*) omne corpus necesse moueri motu locali, quo ab alio differat. Satis est forma & adiunctis formalibus, aliisque distare differentiis.

III. Argu.

III. *Siquid inter sydera & cœlum distinctiōnem suaderet, maxime esset diuersitas effectuum, qui ab iis proueniunt.* Respon. At exclusiue hæc connexio vera non est; profecto elumbis est ratio: siquidem, vt ipsa schola Conimbricensis fatetur, videmus in animali cor calefacere, cerebrum humectare, similiterque alia membra diuersas specie functiones obire, cum tamē omnia sub vnius formæ substantialis imperio coh. beantur. Formis etiam propriis disident, quæ eosdē pariunt effectus: conueniunt sæpe, quæ effectibus variant. Nihil hic veri necessarii.

IV. Argum.

IV. *Si cœlum & stella non sunt eiusdem materie*

ria & essentia cœlum non erit unum simplex corpus, nec ex una quinta natura, sed multa. At absurdum posterius. Ergo & prius. Responderent nonnulli negantes absurditatem in assumpto, qui non solum, ut postea videbitur, mutationem variabilem, sed & corruptionem generationemq; cœlo non verentur tribuere. Respondet vero Doctiss. Piccolomineus: *Quemadmodum in singulis elemētis, & præsertim in terra reperitur varietas quadam partium, prodiens ex permixtione cum contrario: ita in singulis cœli orbibus (ut loquitur) & præsertim in luna vicem gerente terra, varietas sine permixtione vlla locum habet. Neque ob id euertitur simplicitas cœli, sed seruatur simplex cum aliqua partium varietate.*

Theologorum vero & Philosophorum Christianorum hæc prima est ratio.

I. Si Scriptura non docet stellas esse ex alia substantia, imo docet factas fuisse in ipsa expansione cœlorum; sequitur cœlum & stellas esse eiusdem substantia & materia. At verum est primum. Ergo & secundum. Resp. Negari potest subsumtum.

I. Plerique enim ex doctissimis docent, stellas esse ex purissima primo die condita luce compactas. Lux autem illa fuit a cœlo diuersa. Lux facta die primo: cœlum secundo. Ex luce, ut volunt, astra die quarto in cœlo constructa. Certum vero est, expresse non dici in Scriptura, astra esse ex luce creata: at non dicitur, ex cœlo facta esse sydera. Quidam vero ex singulari, *Fiat, luminaria*, coniciunt lucem debuisse fieri luminaria. Fateor, coniecturæ sunt. II. Damus II. Argum.

Respon.

Argumenta
Christianorum
Theologorum &
Philosophorum.
I. Argum.

docente Scriptura, *in expansione cælorum esse collocata luminaria*. At non sequitur, *ex eo quod aliquid sit vel ponatur in aliquo subiecto, inde nimirum ex subiecto, esse conflatum adunctum*. Aliud subiectum, aliud materia. *In expansione cælorum sunt luminaria*. Ergo *ex cælorum expanso sunt condita*. Non sequi credam, donec *in hoc loco utrumque & in, & ex* notare mihi ostendatur. III. Cum Deus creator ex aliquo vult quippiam produci, ait: *Producat terra, &c. non sint in terra: non, posuit in terram, &c.*

III. Argu.

Tria obser-
uanda.

I.

Respon.

II.

Video quidem magnos Theologos suam Geneseos Mosaicæ expositionem ad stellarum Aristotelicam definitionem cōformare, quod sæpe fit (*quia prius imbuimur Aristotelicis philosophematis, quam ad S. literarum hauriendam intelligentiam nos componamus*) hoc modo: Tria hic sunt obseruanda. I. *Sint in expanso cælorum, inde hoc discimus; astra verbo Dei facta esse in ipsis cælis, ac proinde ex materia cælorum per condensationem*. Prius in verbo Dei intueor: posterius non video; nec rationē consequentiæ mihi possum persuadere: *In cælo sint luminaria*. Ergo quoque *ex cæli materia sint*. Non enim affectio subiecti subinfert materiæ affectionem. Secundum est: *Fecit luminaria*. Quid inde? Ergo *ipse Deus & non alius fecit illa*. Recte. Nunquid hoc: Ergo *fecit ex cælo*. Non hic quidem additur: *In expansione cælorū*, ne tale quid forte nobis imaginaremur. Si; *in expansione cælesti*, materiæ rationem simul importare deberet, certe hoc loco, omnino post verbum, *fecit*, quod actio-

aſtionem Dei refert, poni debuiſſet. Tertium eſt: *Poſuit ea in expaſione.* Quid hæc poſitio? *Ordinem*, ais, *quo collocata ſunt in cœlis aſtra.* Concedo, at num neceſſario ordo ille infert materiam aſtrorum? Non ſubolet mihi. Deinde fixationem, qua fixa & firmata ſunt. At non Ariſtotelice in orbis volubilis aliqua parte, vt eſt partim demonſtratum, & deinceps aperietur amplius. Sed poſitus loci, viæ meatuum accipitur. *Poſuit*, dicit, *in expaſione.* In ea etiam ſunt, permanent, ſibi deſtinatum locum & viam in decurrendo ſuam periodum quaſi fixe obſervant Dei iuſſu. Nec enim poſitus ſeu poſitio omnis arguit immobilis rei affixionem: nō nunquam & mobilia in ſtabili ponuntur ſubieſto.

Quæſtio III.

An aſtra ſint ex materia a cœlo diuerſa, & quidem primum ignea?

INter veteres Phyſicos diſſenſio de ſtellarum materia ingens & varia oborta fuit, quam breuiter ita Seneca lib. 7. natural. Quæſt. cap. 1. perſtringit: *Non aliud*, inquit, *magnificentius quaſerit quiſpiam, aut didicerit utilius, quam de ſtellarum ſyderumq; natura, utrum flamma contracta, quod & viſus noſter affirmat, & ipſum ab illis fluens lumen, & calor inde deſcendens: an non ſint flammei orbes, ſed ſolida quædam terrenaque corpora, qua per igneos tractus labentia inde ſplendorem trahunt caloremq; non de ſuo clara. In qua opinione magni fuere viri, qui ſydera crediderunt ex duro concreta, & ignem alienum paſcen-*

E 5

tia Nam per se, inquit, flamma diffugeret, nisi aliquid haberet, quod teneret, & a quo teneretur, conglobatamq; , nec stabili inditam corpori, profundo iam mundus turbine suo dissipasset. Similia commemorat etiam Plutarchus lib. 2. de placitis Philosophor. qui addit etiam censuisse *Dio- genem*, sydera esse terrea & pumicea, & quasi mundi spiracula. *Empedoclem* putasse stellas inerrantes crystallo adnexas esse, errantes vero solutas. *Xenophanem* astra efformasse e nubibus ignitis, quæ extinguerentur interdia, & ad nocturnas tenebras reuiuiscerent, quasi carbones, itaque ortus & occasus esse accensiones & extinctioniones. *Democritum* & *Metrodorum* solem ferrum saxumve ignitum posuisse. *Philolaum* *Pythagoreum* vitreum. *Epicurum* terream densitatem ac molem e pumicea materia.

Præterea *Heraclides* ac *Pythagoreorū* nonnulli vnumquodq; astrum putarunt mundum, quo & aer & terra contineretur. Alii maiuerūt sydera esse tanquā aulæa picturata. *Anaximander* ex aere illa composuit, & rotæ instar egit in gyrum, impleuitque igne, vt quibusdam velut buccis flammam euomerent. Præcipue vero celebratur a scriptoribus opinio *Anaxagoræ*, qui, cum lapis magnitudine vehis colore adusto in *Æge*o *Thraciæ* amnem e cælo decidisset, quem ipse casurum prædixerat, affirmavit, cælum omnie lapidibus constare, solemque ipsum candens saxum esse. Vnde *Enripides*, eius discipulus, in *Phaethōte* Tragœdia Solem auream glebam nominavit.

O va-

O vanitas vanitatum, o cæca cæcitas! quis non, si ex his Philosophiam metiri deberemus, cum Christianis patribus Philosophos explo-deret? Sed pagana hæc fuit Philosophia desti-tuta sole diuini verbi: hic si addit epanorthoma & sympleroma nostræ Philosophiæ, non est, quod ob has ineptias ineptiat, & Philosophiã e Christianorũ manib. excutere imperite satagat. His igitur relictis ad eos descendamus, qui pro-babiliora sensibus venati sunt, & stellas, quæ ita oculis nostris apparēt, *igneas esse* dixerunt. Ho-
 rum autem alii sydera ignea affirmarunt pro-
 prie secundum elementi veram essentiam, alii *astra ignea*, analogice per quandam similitudinem. Et qui-
 dem vel Ethnici vel Christiani.

Ethnici præcipui fuerunt hi: Zoroaster ita
 cecinit: *Compegit multum cœtum astrorum iner-*
rantium ignem ad ignem cogens. De Sole ait: *Sex*
suspendens Zonas, septimum Solis in medium ia-
ciens ignem. Et rursus de eodem: *Ignis de igne de-*
riuation, & ignis pœnu. Philo Solem dixit esse mul-
 ta flamma compaginem. Ignem in suis lapidibus
 accensis Anaxagoras; Flammam in suis pumici-
 bus Diogenes; ignem in laminis ferreis canden-
 tibus Archelaus; Thales in sua terra ignem; flam-
 mã in suis nubibus Xenophanes accensam ignem
 in copagibus aeris globosis Anaximander; Ignis in
 sua etiam compage compactionem Parmenides
 & Heraclitus statuit ac agnouit. Plato in Ti-
 mæo necessarium esse docet, quia cœlum visibile
 est, ex igne constare. Vniuersa Stoicorum secta
 hoc in primis habet disciplinæ suæ decretum,

Distributio
 sententiũ
 astra ignea.

Ethnici a-
 stra ignea
 docentes.

sydera esse ignea, pascique & ali vaporibus ex aquis & terra sublati, & ad sese tractis: atq; hanc fore causam futuræ conflagrationis, & interitus mundi, quod deficiente aliquando sideribus alimento, cuncta sint incendio arsuræ atque peritura.

Theologi
Christiani
ignea astra
dicentes.

August.
Basilius.
Ambros.

Biblia.

Christiani astra ignea cōstituentes sunt tum Philosophi, tum Theologi. Et quidem ex veteribus Theologis præcipui sunt Augustinus, *ut refert magister sententiarum distinct. 14. lib. 2.* Et ipsemet Augustinus se ita opinari testatur in multis passim locis. Basilius *Hom. 3. in Genesin*, Ambrosius *lib. 2. in Hexam.* longa & accurata oratione argumentantur, *esse ignea & calida*, idque vel ipso visu tactuque, non tantum argumentis constare. Quin etiam eiusdem sententiæ putandum est fuisse scriptores Ecclesiasticos, quicumq; aquas supra firmamentum cœli positas, & esse veras aquas, & ad refrigerandum, temperandumq; ardorem solis & syderum ibi a Deo collocata esse tradiderūt. Scriptura quoque diuina huic sententiæ fauere videtur: non semel enim docet. *solem esse calidissimum.* Nam in Psalmo 18. de sole loquens: *Non est, inquit, qui se abscondat a calore eius.* Sed luculētius hoc in libro Ecclesiastici cap. 43. tradit, inquiens: *Sol in meridiano exurit terram, & in conspectu ardoris eius quis poterit sustinere? Tripliciter Sol exurens montes, radios igneos exsufflans & refulgens radiis suis obcecat oculos.* Trita vero illa in scholis distinctio, qua & hæc & alia similia scripturæ testimonia eludi solēt, de duplici calido,
vel

vel formaliter, vel effectiue, siue virtualiter (*ut loquuntur*) parum illis probatur. Non enim alia via & ratione cognosci aut iudicari potest, aut ignem, aut quoduis aliud corpus esse proprie & formaliter calidum, quam iudicio sensus, ipsoque effectui caloris, videlicet, quod & nos & alia corpora ab illis rebus calefcere sentiamus. Hanc rationem e medio si tollas, nihil fiet reliquum, quo quid sit vere calidum, aut non sit, explorari & certo dignosci queat.

E Philosophis sydera ignea demonstrantibus Philosophi
Christiani.
Franc. Patr.
disputatione prolixa vnus occurrit Franciscus Patricius, qui suo modo libro 15. Pancosmias, hanc quæstionem fusius disserit; præcipua seligam & excerptam argumentorum momenta.

Astra, inquit, vel ignes sunt, vel non sunt ignes. Si non sunt ignes: vel sunt terra, vel aqua, vel aer, vel quinta essentia, vel cœli partes densiores. At non sunt terra, non aqua, non aer (de his hodie dubium nullum, veterum illæ opiniones iam dudum sunt explosæ) Non etiam essentia, non denique densiores cœli partes. Peripatus posteriora duo mēbra asseuerat argumentis, proinde primo dispicit quintam essentiā Patricius (*quāuis si dicuntur cœli partes, & cœlum est ex quinta quadam natura, sequitur etiam stellas esse quinta essentia, ita ut nihil duo, quæ videntur proponi, differant re ipsa*) *Quinta illa essentia, inquit, vel simplex corpus est, vel compositum. Non compositum. Quia totū cœlum est Aristoteli elementum. Omne autem elementum est simplex corpus. Deinde si compositum est, ex elementis erit compositum: quia totus Peripatus nullum agnoscit com-*

*I. Argum.
Patricii.*

*I.
Astra non
sunt quinta
essentia.*

positum corpus, nisi ex elementis. At cœleste corpus Aristoteli est ab elementis alienum. Et nullum est in orbe Peripatetico corpus præter compositum ex quatuor elementis elementa ipsa & cœlum. Cœlum autem ex elementis si non est conflatum, nullo modo erit concretum. Relinquitur ergo simplex. Si simplex est corpus, erit uniforme, & simile. Atqui non est uniforme & simile quia ipse Aristoteles dicit, cœlum alicubi purius esse, alicubi minus syncerum, & habere differentias maxime ubi definit versus aerem. Quod habet differentias purioris & impurioris substantia, non est uniforme & simile. At cœleste corpus habet has differentias. Ergo, &c. Ergo non simplex, sed compositum. Quod si rursus compositum dicatur, dicatur unde compositio, vel a seipso, vel ab alio. Non a se ipso: nihil enim sui ipsius est causa docente Aristotele, dictante ratione. Esset enim, antequam esset, & partes essent, antequam esset totum. Non ab alio, quia non ab elementis, ideo nec ab alio corpore. Et cur partes cœli versus terram sunt impuriore? Nulla reddi potest: nisi dicatur eas deorsum tendere, ut grauiore. Sed hac absorta.

II. Non densior cœli pars est stella. Si hoc: Ergo densitas in cœli astris, raritas in reliquis cœli partibus. At densitas & raritas sunt quoque elementorum qualitates. Cur hæc in cœlo, reliquarum nulla? At unde nam est illa Peripato cœli partium qualitas? Unde lucis syderum tam varius fulgor, remissio, obscuratio tanta? Unde in eis nebulæ, nigrores? sumamus simile ab iis, quæ apud nos sunt, monitu Aristotelis.

telis. Argumentum est Patricii eiusmodi: Si astra e quinta sunt essentia, hac vero nihil cum elementis habet commune, cur astra, ut ignes nostri lucent? cur colores varios, ut ignes nostros, ostentat? cur ut ignes nostri stellarem figuram de se formant? cur ut ignes nostri, rotunda apparent quadam? cur ut ignes nostri rancant? cur ut ignes nostri lumen de se propagant? cur ut ignes nostri calorem cum lumine proferunt? Profecto hac septem sunt experimenta eorum, quae in igne nostro, & ab eo fieri videmus. Sentimus etiam, hac omnia in astris esse. Septem hac similia in astris & in igne conspiciamus. Cur ergo vel ignes non sunt, vel non sunt ignea astra? His septem alia addantur quinque, mobilitas summa, quae in utrisque conspicitur, tenuitas, acuties, penetratio, raritas. Quid enim perniciosius astris? quid velocius igne? Quid tenuius, quid acutius, quid penetrantius, quid rarius nostra flamma? quid item mobilius, vel tenuius, vel acutius, vel penetrantius, vel radiis rarius? Ergo astra sunt ignes similitudine saltem. Coelestis autem ignis purus est, syncerus, immaterialis (ita loquitur) & immortalis, diuinus, & intelligibilis ignis proximior imago. Noster vero materialis est, impurus & corruptibilis. Astra itaque ignes sunt vere sed inter diuinum & nostrum medii. Nam & lucent, sicut nostri, color quoque illorum similis est nostro in varia materia accenso. Figura quoque eadem apparent. Nam si hic flammam eminus cernamus, tamen si recta sursum tendat, radiata tamen sicuti stella cernitur, & vtrorumque hi radii rotunditatem in summo ostendat.

quandam. Et hic noster radiatus ita micat, sicuti
 & illa. Ergo toties concluditur, astra esse ignea.

II. Argumē Porro astra si sunt ignes, vel sunt anthraces, vel
 ratio Patric. flamma, vel luces. Si sunt anthraces, densum quid-

dā sunt & solidum. At est ne aliquid in cœlo den-
 sum. Videtur esse: quia Luna ibi est, qua terreum
 quid sapit: sunt ibi veterum observatione, stelle
 nebulae quinque, obscura novem, quæ eandem
 cum Luna videntur obtinere naturam. Sunt
 Neotericorum observata versus antarcticum, &
 macula quedam nigra, & nubecula ad nigredi-
 nem vergentes: sed quia & hæc ad Lunæ naturam
 accedere videntur, agentes de Lunæ disputatio-
 nem hanc ingrediemur. Sed si densitas illa & ra-
 ritas est in cœlo, unde quæso est? A conditore ni-
 mirum Deo? e qua materia? Prima. Ergo com-
 posita? Id arguunt varii in astris colores & fulgo-
 res. Quid igitur? Sunt ne astra ignea anthraces?

Non sunt
 anthraces.

Non. Quia si hoc, essent inepta ad motum, & im-
 mobilia. Anthraces enim apud nos in foco prorsus
 stant immobiles. At astra motus & quidem cita-
 tissimi speciem quotidie nobis præbent, dum ab or-
 tu in occasum supero hemisphærio, & ab occasu in
 ortum infero, incredibili spatio decurso, redeunt
 24. horis tantum in eo immorata. Quid igitur?
 An flamma? Flamma in motum semper fertur,
 etiam minima, velocius adscendit maior, velocif-
 sime maxima, uti quæ maiores in se habeat vires,
 & eas in actiones efferat citissime. Flammam dein-
 de, etiam si dum prope sumus sursum tendere vi-
 deamus: a lōge tamen si cernatur, & radiationem
 illam stellis propriam, & rotunditatem represen-
 tat.

tat. Vnde nihil obstat, sydera et si flammæ sint, etiam rotundas esse. (Putat autem Patricius, flammâs nostras sursum tendere, nō quia leues sint, vt Periparus docet, sed quoniam a suo contrario fugiunt, & suam petunt originem cœlestia, scilicet & ignea astra) At si flammæ, unde sunt accense? Flamma nostra est fumus ardens. Fumus est vapor e materia igni subdita elicitus. Vapor est humor in ea materia imbibitus. Humor est fluore a Deo conditus, qui potest rarefieri & densari, &c. Sidera itaque illi sunt flammæ. At flamma ardor. Ardor in fluore est. At si sydera ardent, cur reliquus non ardet æther? Quia lumen & calor toto cœlo summa tenuitate, nimium diffusa, nimiumque amplificata, & quasi de sua vi effusa & diluta languent, vt ita ipsum accendere nequeant. Rarior namque remansit, quam vt accendatque ardere possit. Astra vero, quæ ardent, ætheris partes (illi) sunt densiores a conditore factæ, & ita cōpactæ, vt ardorem cōcipere, & flammâ edere, & dēsitare etiam retinere possent. Densiores aut quomodo & cur sunt factæ? quia oportuit raritate luminis, caloris atq. floris in natura posita, poni etiam in eisde, contrariū alterum densitate scilicet luminis caloris & floris. Nihil enim aliud flamma videri possit, quam lumen densius, & lumen nō aliud quam flamma rarior. Calor quoq, non aliud, quam ignis rarefactus atq, diffusus: & ignis nō aliud, quam calor densatus, &c. Hæc de flamma. Atqui lux est ne essentia stellarū. Lux scilicet compacta? Nō abnuat Patricius, cui lux est substantia. Probat vero inde,

Sunt flammæ.

Lux sit ne essentia stellarum.

F

quod lux alicubi sola congregetur, & sui vel flammæ etiam faciem ostendat. Affert experimenta nocturnatum in mari tum in terra perspecta. In mari, ut quod, dum noctu navigatur, ubi remi in salum immerguntur, innumera ibi appareant stellulae. Plures sub puppi, ubi remo aquam findit, omnes calore nullo, nedum ardore. In terra affert explorata a se experimenta. I. de nube in imbrem soluta sine vento crebris micationibus, guttulis fulgurantibus, & lumine plenis in auribus & crinibus equi, in pileo & pallio. II. de fratribus Helena nimirum meteoris illis in infimo aere micantibus. At hic non est simplex lux, sed meteoron igneum, & flammulae accensae in vaporibus, qui possunt inflammationem recipere. Quid hoc ad constantia illa in cœlo corpora? Iplē vero fatetur, se ex nostratibus tantum capere simile, & inde demonstrari posse, lucem aquae indi, in eaque quasi coagulari, & eandem tenuissimo insidere vapor. Hæc quidem pluribus disceptat Patricius: sed Franciscus Vallesius libro de sacra Philosophia fatetur, cœlum & astra ignea esse, igne quodam cœlesti, qui præstantioris, quam elementaris, est natura, fulgore solum referens illum, non etiam calore & siccitate, ut etiam idem Vallesius statuit, cœlum crystallinum esse aqueum aqua quadam cœlesti, quæ puritate aquam referat, non tamen frigore, aut humore. Ideoque dicit, nomen ignis & aqua non proprie dici de utrisque, sed analogia quadam, ut sit duplex ignis (non genere, sed secundum analogiam) elementaris & cœlestis: aquam statuit quoque

Franc. Vallesius.

quoque duplicem. *Vt itaque (ait) astra vocamus aethereos ignes, ita quod supra firmamentum est, vocamus coelestes aquas, &c.* Hæc ita sentit Vallesius, astra scilicet esse analogice ignea. Helis. Ros
 lisæus Ræslin in suis de Mundo hypothefibus, lin. *cælum seu atherem, dicit, esse quartum elementum in Macrocosmo, nempe ignem, cum ather ab æther, ardendo, fulgendo, vel lucendo dicatur Anaxagora, vul. que cælum rectius dici quartam, quam quintam essentiam, ut Danæus manu-teriam.* *Stellas, deinde ait Ræslin, ex solis principiis, iisque purissimis, & ab omni materia elementorum alienas, in elementum essentiale positas esse, & postea: Stella, inquit, sunt ex principiis tribus, analogia metallorum, præcipue auri perfectissimi, esse perpetuas, corruptioni haud obnoxias, ideoque maximarum virum.*

Quid tandem de essentia & materia stellarum probabilius Christianus Philosophus potest decernere? Resp. Probabilitatē metiri mihi fas sit ex Christianorum patrum, & interpretum Mo-
 faicæ Geneseos, magis sobria, & minus detorta expositione, & magis recepta. Inuenio autem ple-
 rosq; pios in orbe Christiano Philosophos & Theologos credidisse, *stellas esse a Deo quarto die in expāso creatas ex luce illa primo die cōdita, quam quidā aiunt perquam tenuē, languidā atq; imperfectā primis tribus diebus fuisse, & quidem corpus lucidum, ex quo postea formatus sit Sol, & reliqua sydera amplioris præstātionisq; lucis additione.* Probatur hæc sententiā multis & piis & doctis viris, & sane non futilibus argumentis.

Quid statu-
 endū sit de
 essentia stel-
 larum.

Respons.

- Quidam igitur ex vers. 14. cap. 1. Genes. ubi in Hebræo legitur in singulari numero, *fiat* (nō *fiant*, ut postea) *Luminaria*, cōiiciunt, ideo Deū dixisse, *Fiat*, ut significaret lucem illam primam hoc suo verbo conuersam fuisse in sydera, ut sit sensus: *Illa lux, quæ in toto cœlo sparsa est, contractatur, & fiant certa quedam luminaria.*
- Zanchius. II. Zanchio etiam nō displicet, quod Patres aliqui tradunt, *lucem illam primam contractam fuisse in stellas, & præsertim in Solem.* Neque enim *illam euanuisse, inque nihilum redactam fuisse* sentiendum est: quippe quæ bona erat. Et cum *nihil eorum, quæ creauerat Deus, penitus immutatum fuisse*, legamus. Translata igitur tantum fuit & distributa in illa *φωσγένεια* & astra. Note- tur etiam hic, quod Deus non dixerit: *Producat cœlum ex se sydera seu luminaria*, sed; *fiant luminaria in expanso*, &; *posuit ea in expanso cœlorum.*
- III. Luminaria insuper Græci vertunt *φωσγένεια*, & quidem recte. Nam & vox Hebræa (ut periti indicant) quæ eo loci est, non simpliciter *Lucem*, sed *quod lucem fert ad illuminandum*, significat. Luminare itaque id esse videtur, in quo lux est, & quod lucem in se habet, eoque differt in luce. Hinc Græci Patres, Iustinus & Basilus aiunt, *astra esse sicut candelabra, in quibus collocata est prima uilla lux, & sic a luce differre.* Corpora igitur sunt lucida. Existimat autē D. Zanchius esse talia corpora, in quibus tum spectetur substantia, tum
- Iustinus. I. Substātia. Basilus. *qualitas. Substantiā ait esse materiam cœlestem, contractam & condensatam* (ut ostēdat patrum senten-

sententiam Aristotelis densis nodis non repu-
gnare) idque ostendit ex eo, quod luminaria
facta sint in ipsis cœlis: vnde concludit, *Ex cœli*
substantia esse condita. Qualitatem dicit esse lu- II. Qualitas
cem, quæ ex illa materia cœlestis densitate resul-
tat. D. Lamb. Danaus (ut supra recensui) autu- Lamb. Da-
mar, collegisse Deum in Sole, Luna, & astris tan- næus.
quam in vasis illam iam a se conditam lucem,
quam diuersa mensura illis infuderit, ut eam, tum
de die, tum de nocte, quantum vult, rebus inferio-
ribus communicent, & quasi administrent. Sta-
tuit igitur, stellas corpora cœlestia illius lucis ve-
hicula & vasa, quam, velut infusum, ac suæ sub-
stantiæ adiunctum splendorem habent, cōseruant
ac nobis vel præbent, vel subtrahunt. Sic etiã sen-
tit D. Aslachus, lucem illam primo die factam, sed Aslachus.
lucidam essentiam fuisse materiam quandam, ex
qua Deus quarto die creationis vniuersum stella-
rum exercitum creauit & produxit: in quas dis-
persa illa primigenia lucis copia, tanquam certa
quædam vasa ac receptacula collecta & distribu-
ta est. Vnde Ierem. cap. 31. vers. 35. Iehoua dispo-
nit Solem in lucem inter diu, statuta Lune & stel-
larum in lucem noctu, quasi dicat, vice illius pri-
mæ lucis. Apparet igitur, astra aut esse ignea ana-
logice, aut ex luce primæ u compacta.

Obiicitur a Peripato: Omne igneū est corru- I.
ptibile. Astra non sunt corruptibilia. Ergo astra nō Obiectio.
sunt ignea. Propositio probatur: Quicquid ha-
bet materiā, & contrariū, est corruptibile. At ignis
habet materiā & cōtrariū. Ergo est corruptibilis.

Resp. Propositio syllogismi non sine causa I.
Responſ.

vocatur in dubium: quia qui *igneæ astra* dicunt, non statuunt *unum ignem unius generis*: inter cœlestem, & elementarem, plerique inter elementarem & eianalogū doctiores distinguunt. Detineatur igitur primo ppositio in igne nostri foci & elementari, qui dicitur. Ah quid dico, elementaris ille Peripateticis dictus ignis nusquā est. Nisi igitur noster ignis sit elemētaris, certe aut nullus est, aut Roslini ignis cœlestis erit elemētaris. Summatim *non omnis ignis, qui dicitur ignis, est corruptibilis, modo aliquis statuatur præter nostri foci ignem*. Propositio igitur certo elandatur genere: *Omnis ignis urens & absumens, hærensque, in ustili pabulo*. Sed si concedatur propositio, num astra cōcedi possunt, plane esse ab omni corruptione libera? Nihil dicam de scripturis sacris, & de creatore stellarum, illarum dictamine, & huius potestate stellæ etiam cœli sunt corruptibiles. Deus autem si vult suas esse stellas incorruptibiles, omnino tales sunt, licet vel igneæ, vel terreæ essent.

II. Ad pro-
syllogis.
I.

II. Prosyllogismi propositio, est quidem diu credita, at non satis stabilita. I. Materia non est causa corruptibilitatis in re materiata, sed creatoris voluntas & iussus: a Dei conseruatione, & essentie confirmatione dependet omnis durabilitas. *Deinde* materiata etiam corpora hominū, in primæva felicitate si perstitissent homines, incorruptibilia mansissent. In altera vita resuscitata corpora, licet e terra resurrexerint, & sint materiata, æternū tamen durabunt, nec vnquam peribūt & corrumpentur. Antea etiam

etiam ex Scaligero repetiuimus huius argu-
menti scholastici vanitatem. Euanuit itaque va-
na corruptibilitatis causa ex materia prolecta.

Sed, quicquid habet contrarium est corruptibile. Obiect.

Respon. Non semper, nisi forte alterum con-
trarium vi sua agat in alterum, & depopuletur
illud. Contrarium enim nisi vi presente in al-
terum agat, ita ut hoc patiatur & vincatur, non
est corruptionis causa. Esto igitur ignis in cœ-
lo, habeat contrarium: ubi? in aqua, vel ter-
ra, vel aere? Sine contactu nulla fit actio. Stoi-
ci itaque & patroni supremarum & supercœ-
lestium aquarum dicerent potius, ignem cœ-
lestem contrario illo suo, si quod est, tempe-
rari. Sed si contraria accipis logice: Elemen-
ta igni supero non sunt contraria, sed dispa-
rata, imo, si esset, subordinata. Deinde nihil
hic aduersus eos, qui ἀναλόγως ignem illum
dicunt. Denique plane nihil aduersus eos, qui
e luce, eiusque lucido corpore primum crea-
to stellas coagmentatas esse docent. Verum
an contrarietas sit causa corruptibilitatis sim-
pliciter, videris Philosophum Patricium ad-
uersus Peripati dogmata vacillantia disceptan-
tem.

II. Obiicitur: *Omne igneum mouetur na-
turaliter sursum. At astra non mouentur sursum.* II. Obiect.
Ergo astra non sunt ignea. Propositio probatur.
Naturalis motus ignis est sursum. Ergo quicquid
est igneum mouetur sursum. At astra mouentur
circulariter: & quidem naturaliter: non violen-
ter. Ergo astra non sunt ignea.

Respons.

Resp. Igneum est Metaphorice per similitudinem & analogiam, & est proprie per essentiam. Conclusio est de proprie dicto igni, qualis est apud nos. Hi igitur, qui analogicum ignem statuunt, in astris inveniunt quatuor hic terminos. *Deinde conclusio non impugnat eos, qui astra ex luce primæua compacta esse credunt.*

Propositio laborat.

I.

Sed quid? Est ne alias hic legitima dianois? *Propositio laborat. I. Peripateticus ignis sub cælo fictus, non adscendit in cælum sursum, sed in sua ficticia fingitur subsistere sede. Ergo*

II.

igneæ si essent astra, possent talia esse, & in suo ficticio esse, & circumtorqueri orbe. II. Patricius ostendit non obscure, ignem nostrum non obtinere eundem motum in sua flamma etiam, quæ lenior est, sed pro ratione pabuli, quæqua versum

III.

moveri. III. Aliud est ipse ignis, aliud igneum: ille in propositionis est prosyllogismo, hoc in ipsa propositione. Rationem diversitatis ostendit abstracta natura per se sine subiecto, & concreta cum subiecto. Subiectum hoc habes ignem, impedire potest naturalem adiuncti vim. IV. Si Peripatetice orbes circumra-

IV.

piunt stellas, quis est iste stellarum motus? V. Dei iussui hæc est mouendi rata ratio tribuenda.

V.

III. Obiect.

III. Obiicitur. *Si astra essent igneæ, haud dubie futurum fuisset, ut iam pridem omnia deflagrassent, & syderum ardore consumpta interis-
sissent. Etenim in octavo cælo (ut loquuntur) sunt mille viginti stellæ, quarum qualibet multis partibus maior est, quam uniuersa terra: quibus si addas superiores quatuor planetas, etiam quam est terra*

terra longe ampliores, erit profecto cœlestium ignium supra omnem terram excessus propemodum incomparabilis.

Responderi potest. I. Hoc argumentum nihil concludere firmi contra eos, qui *astra* dicunt ignea, ut Vallesius & alii, per analogiam, quæ non in ardore consumente, sed in aliis, quæ apparent, qualitatibus consistat. Multo minus nihil ferit eos, qui e luce conflatas stellas credunt. Quos igitur? Igne elementari ignientes cœlestes faces. Sed hi etiam, quod responderent, facile arriperent ex elemento ignis peripatetico, qui dicitur non tantum esse supra aerem, sed etiam circumrapi a cœlo, nec tamen ullum incendium suscitare, cum tamen sit propior ille ignis continue cōvoluens aera & globum terreum. Obtendent raritatem (vere raritatem *Metaphorice*) ignis, & opponent densitatem: Opponent alii longissimam astrorum a terra distantiam, vim & potentiam astrorum languidiorem reddentem. Opponent diuinam eius ignis correctionem & contemperationem, quæ forte fieri (*in re enim dubia quid vetat utrinque augurari*) in puriori materia & diuini-ori subiecto debuit & potuit. Opponent, quod sydera etiam calefaciant Aristotelicos, imo, experientia testante, nonnunquam vrant & amburant licet Aristotelico tactui nō sint formaliter & actu ipso calida. Sed quid prodest nostram ignorantiam dubie disputando ita exponere aliorum ludibrio, iuuat tamen venari, quam proxime fieri potest, cœlestē veritatem.

Respon.

*An stella ita sint ignea & lucida, ut pabulo
vaporum pascantur?*

Pars affir-
mans paga-
na.

Affirmatorem quæstionis partem tutati sunt,
partim Ethnici, partim Christiani.

- Ethnici fuerunt Plinius, Stoici, & his vetu-
stiores alii Philosophi, atque Poetæ, qui dixe-
runt, *solem & astra pasci humoribus terrenis & a-*
quis in sublimis ad ipsa attractis. Aristoteles ve-
ro hanc opinionem indignam Philosopho ait
I. *2. Meteor. quasi vapores ad solem usque subuehe-*
rentur, & non tantummodo ad mediam usque re-
gionem aeris, ubi coacti densatique resolvuntur in
pluvias, & unde sublatis fuerant, eodem relaban-
II. *tur. Quoniam autem ille ignis, qui pabulo alitur,*
nō idem durat, sed identidem mutatur, necessum est
solem & astra non modo quotidie nova existere,
ut aiebat Heraclitus, sed singulis etiam prope mo-
III. *mentis novum generari. Deinde unde tantum pa-*
buli & alimenti tot tantisque syderibus suppedi-
IIII. *taretur? Fierent etiam astra nonnunquam maio-*
ra vel minora, videlicet prout minus plusve vapo-
rum in pabulum eis suggereretur.

Christiana.

Iustinus.

Christiani sunt pii nonnulli patres, Iustinus
Martyr, Basilus, Theodoretus, Ambrosius,
quibus etiam addere licet e Iudæis Philonem
& Iosephum. Iustinus Martyr respondens ad
93. quæst. Orthodoxorum ait, *Terga cœli esse a-*
quis tecta, secundum illud: Qui tegis aquis
superiora eius: earum vero aquarum dupli-
cem esse usum: alterum, ad immensum tot tanto-
rumque syderum ardorem, ne penitus omnia con-
sumantur sua refrigeratione, mitigandum (Hic
igitur

igitur frigus aquæ isti concedit, contra quam Vallesius) *atque temperandum: alterum, ut earum pondere dorsum cæli urgeatur ac prematur deorsum, ne crebro ac violento ventorum impulsu concussam huc illuc agitetur.* Videris plura in Scholis Philosophicis meis de Patrum horum diuersis opinionibus. Sed inanē esse hanc opinionem vel inde pater. Quod, si concederetur ignea & calida astrorum natura, satius fuisset a principio non plus caloris tribuere cuique syderi, quam quantum vtile futurum erat ad mundi conseruationem, & sua munia obeunda, quam immoderatum syderibus largiri calorem, ad quem postea corrigendum & temperandum opus fuerit isto tam violento aquarum remedio. *Deinde si aqua illa refrigerando minuit ardorem syderum, id fieri non posset sine alteratione: remissio enim vnus contrarii, auctore Aristotele, nō sit, nisi propter cōtrarii admixtionem: quamobrem perpetuo sydera alterarentur, & quodammodo corrumpere-
 tur, certe in illis notabilis aliqua variatio euenisset, quæ tamen non potuit inde vsque a condito mundo deprehendi. Præterea inter con-*
 traria, aiunt Philosophi, vbi se cōtingunt, mutua est pugna, nempe, actio & reactio. Quocirca aqua illa reprimens vim caloris, vicissim syderum ardore calefceret, atque tabesceret, ac tandem interiret: cuius interitus & irritum faceret primum Dei consilium & propositum, & locum aquæ corruptæ inanem relinqueret, vel aliquid in eius locum recēs generatum sufficeretur: vel aquarum interitus proficeret ad

Pars
Negans.
I.

II.

III.

incrementum syderum, & insignis aliqua syderibus fieret accessio. At hæc sunt sensibus & doctorum hominum observationibus contraria.

Syllogismus.

Sed hoc figmentum nititur ruinoso fundamento de aquis supra sydera existentibus: quo sublato plane tollitur passio illa vaporosa syderum. Vtar hic syllogismo D. Aslachi: *Cœlestes aquæ, de quibus loquitur Moses cap. 1. Genes. sunt collocata supra illud expansum, quod secundo die a Deo productum est. At aer est expansum illud secundo die creatum. Ergo supra aerem istæ aquæ sunt dispositæ.*

Digressio in quaestionem 1 de die conditi cœli: 2. de aquis cœlestibus.

Ἐργασία Assumpti ad ostendendum cœlum acreum 2. die creatum.

Nota.

Lector amice, observa demonstrari hic, *aerē die secundo, cœlū sydereum die primo esse factum*, contra quam in Ouranographia scripsi: Ibi enim putavi, eam esse probabiliorem interpretationem, quæ cœlum totum secundo die factum credit. Dissentit cum nonnullis D. Aslachus, non repugno: amans sum veritatis, in cuius gratiam etiam refigere oportet propria decreta: adhibe iudicium tuum, si videris hic maiorem probabilitatem, id quod verius est approba. Nihil tibi, nihil mihi antiquius religiosa veritate. Ita legit cum Tremellio & Iunio Mosē: *Sit expansio inter aquas, ut sit distinguēs inter aquas, unas & alteras: & fecit Deus Hara-kiah, id est, expansum hoc (scilicet proximum nempe acreum) ut distingueret inter aquas has, quæ infra hanc expansionem, & inter aquas illas, quæ*

qua supra hanc expansionem sunt. Ergo Moses loquitur non de expansione, in qua sunt sydera, sed de aerea hac aquas ab aquis discernente. Postea ait quarto die: *Sunto luminaria Birk'áh haschá-majim, id est, in expanso cœli, scilicet syderei.* Hinc, nempe ex particula demonstrandi n̄ ter repetita, sed cœli stellati voci adempta concludit Aslachus, *loquutum esse Deum de aere.* II. Id probat testimonio Psalmi 148. vers. 4. ubi David inter vtrumque expansum discernit, cum ait: *Laudate Deum cœli cœlorum; & aquæ, quæ supra cœlum hoc.* Ergo aliud cœlum cœlorum, & cœlum hoc. Supra hoc sunt aquæ, scilicet aerem. Existimat igitur, primo statim die cœlum stelliferū esse creatum (per terram vero intelligit *massam subcœlestium rudem*) quod lux primigenia stellarum materia sine subiecto recipiente esse non potuerit. Die autem secundo & tertio aerem, aquam & terram, inferiorum domicilia esse præparata. (Pace viri, infirmitas rationis huius de lucis subsistentia apparebit iis, qui cum ex Scholasticis, & nostris Doctoribus, vel lucem corpus tenue & lucidum, vel in splendida nube, vel in parte tenuiore Chai fuisse opinātur.) Deinde ait: *Si per expansionem secundo die creatam cœlū stellarum intelligas (at non solum) sequetur omnino, ut aut idem cœlum bis esse creatum concedas, quod tamen absurdum: aut Mosē tam oscitantē fuisse, ut quæ primi diei creationi iam assignauerat, ea mox per incuriam secundo adscribat, &c.* (At liberabunt facile Mosē ab absurditate & incu-

II.

Argum n.
tatio As-
lachi.

III.

ria illa, qui euincere probabiliter poterunt, primo versu aut generalem vniuersæ Genesios & mundani operis contineri propositionem, aut materiam & prima seminaria cœli terræq; nominibus intelligi: sed hominis amo syncerum iudicium: mihi perinde est. Tertio id probat ex ordine creaturarum Psal. 148. recitatarum: vbi primo loco censet cœlestes exercitus, Angelos; deinde solem & lunam, reliquasque stellas; tertio cœlos cœlorum; hinc aquas, quæ supra cœlū hoc sunt, &c. Sed ex collocatione ordinis firmi parum emerget, sequeretur enim, stellas esse creatas ante cœlum. Fortius hoc forte, quod aquas illas supra hoc cœlum, id est, aerem collocatas, asserit. Quatto idem dilucidius demonstrat ex verbis Hezræ cap. 6. Domine tu locutus es initio creationis die primo, dicendo, Fiat cœlū & terra: & verbo tuo opus perfectum est; & postea: Tu die secundo creasti aerē expansi, & imperasti ei, ut distingueret, diuisioneq; statueret inter aquas, ut pars earū sursum recederet, pars vero maneret deorsum? Hinc nō modo patet, aerē secundo die esse expansum, & aerem inter aquas distinguere; verum etiam cœlum & terram esse creata & perfecta. Esto: posset quispiam dicere, Fiat cœlum & terra, id est, materia eius. Illud verbo Dei esse perfectum, quod fieri iusserat; Moſen non dicere fiat, sed creauit in principio, librum esse Apocryphum. Nollem tamen ego vnquam hac responsione vti. V. Adducit auctoritatem Iosephi Moſen explicantis lib. 1. Antiq. Iudaic, In principio creauit Deus cœlum

IV.

& ter-

V.
Iosephus.

& ter-

Et terram. Terra cum in conspectum non veniret, alta caligine tecta, spiritusque cum superne permearet, lucem Deus fieri iussit, quæ cum effulisset, discrevit lucem a tenebris &c. Post hæc secunda die cælum universitati rerum imposuit discretum a ceteris, & in sublimi collocatum, glacie confertum, & humida ac pluvia natura, ob terram irrotatione iuvandam competenter temperatum. Hoc autem cælum æereum esse necesse est.

VI. Profert pronuntiata Suidæ & Plinii. VI.
Suidas ait: Duplex cælum constituitis: unum Suidas.
cum terra statim primo die creatum, nempe stellatum, in quo sidera sunt disposita. Alterum secundo die productum, quod in medio aquarum est, puta ærem. Plinius libro 3 i. capit. 1. ait: Plinius.
Aqua in sublime scandit, & cælum quoque sibi vendicat. Item: Quid mirabilius esse possit, aquis in cælo stantibus? Hinc concluditur cælum secundo die creatum esse ærem.

VII. Addit etiam hoc argumentum: Cata- VII.
ractæ cæli in diluvio aperta sine dubio sunt aquæ cælestes. Atqui illæ sunt aquæ nubium. Nam Genes. 9. vers. 14. Iobi 26. vers. 8. Psalm. 104. vers. 9. nubium aquæ & cælestes dicuntur pro iisdem. Huc accedit, quod nubes aquæ etiam cæli aliquando appellantur, ut Ierem. 10. vers. 12. Psal. 18. vers. 12. Sicut etiam sulphur, ignis, caligo, tonitrua, fulmina & alia in cælo reponuntur.

Plura & exquisita quidem leges apud

Dn. Aslachum de tripli-
ci cælo.

Quæstio V.

*An stellarum subiectum cælum sit
aspectabile?*

Quæstio.

Affirmatio.

I. Obiect.

Stellas esse propter lucem, quæ est primum obiectum visus, visibiles, non cæcis apparet, at, an ipsum etiam, quod continet, stellas, cælum, sit adspectabile, quæritur? Non ita videri, ut sydera, est certum, at an vlllo alio modo, ut colore imbutum visu percipiatur, sunt qui quærunt, sunt qui affirmant. Qui affirmant cæli syderei adspectabilitatem primum S. Scripturæ depromunt oracula. *Quod S. Scriptura iubet intueri homines & adspicere, quodque affirmat videri, id ipsum cura dubitationis aleam non fugit aciem oculorum nostrorum. At S. Scriptura iubet, ut homines intueantur cælum, & affirmat, cælum stelliferum oculis videri.* Nam Genes. 15. vers. 5. Deus dicit Abrahamo: *Suspice cælum, & numera stellas si potes.* Iob. cap. 35. vers. 5. *Suspice cælum & intuere.* Plal. 8. vers. 4. *Quoniam videbo cælos.* Daniel. 12. vers. 3. *Erudientes alios splendebunt quasi splendore expansi.* Plal. 19. vers. 2. *Cæli enarrant gloriam Dei.* Ergo *cælum non fugit aciem nostrorum oculorum.*

Respon.

Respondetur ad prosyllogisimum & testimonia sacra Assumptionis, & quidem primo, quod Abrahamo dicit Deus: *suspice cælum*, inspectis fontibus Hebraicis, facile constat, cælum hic accipi pro ad vel *versus cælum*. In Hebræo enim est vox *לעיל*, quæ non simpliciter cælū, sed ad vel *versus cælum* denotat. Vnde postea subiungit Deus: *& numera stellas, quasi*

quasi dicat: *sursum aspiciens & oculos eleuans, si potes, numera stellas.* Aspicere igitur cœlum, phrasi Hebraica sæpe significat, faciem sursum attollere & cœlestia contemplari, cuiusmodi sunt stellæ, meteora, aliaque cœli corpora.

Nota.
Quid aspicere cœlū.

II. Addictum Iobi eodem modo respondetur ex ista phrasi, idque ex peristasi loci illius minime est obscurum: *intuere, inquit, cœlum, & respice ac contemplare suspiciens nubes, ut sunt altæ suprate.* Deinde sermo hic est non de stellato cœlo, sed de nubibus aereis.

II.

III. Quid Dauid per cœli contemplationem intelligat, ipse explicat, cum ait: *cum respicio cœlos tuos, opus digitorum tuorum, lunam & stellas, quas statuisti.*

III.

Respicit quidem sursum versus cœlum, sed quod videt adintuetur oculis suis, sunt corpora cœli lucida, in primis luna & sol. Estque hæc Metonymia in S. literis non infrequens. IV. In dicto Danielis, quid intelligendū sit per *splendorem expansi*, nempe ipsæ stellæ, quæ in illo incedentes resplendent, planū est ex ipsius verbis, quæ continenter per epexegetin annexit,

IV.

inquiens: *Et qui iustificarent multos, ut stelle in sempiterna secula erant.* V. Ex hoc Psalmi dicto: *Cœli enarrant gloriam Dei*, non sequitur, cœlum vere videri. Quia omnia, siue sint visibilia, siue inuisibilia, Dei gloriam & maiestatem enarrant. Et quid, quæso, Dei gloriam, sapientiam & potētiam magis enarrare possit, quam tenuissima illa cœli natura: in qua tamen vastissima illa syderum corpora firmissime fulciuntur & sustentantur.

V.

G

2. Obiect. *Quod est coloratum est visibile. Cælum est coloratum. Ergo cælum etiam est visibile.*

I. Prosyll. Assumptum probatur duobus prosyllogismis. Primum ducunt ex Matth. 16. vers. 2. & 3. vbi dicitur a Christo *cælum coloratum, ut rubicundum*, idque sensuum testimonio firmatur.

Respon. Respon. Christi sermo intelligitur de cælo aereo exhalationibus infecto. Differitur enim de signis serenitatis vel tempestatis ex nubium colore circa solis ortum & occasum desumptis. Exhalationes autem aeris seu infimi cæli coloribus illis imbuuntur, non cælum ipsum. Si-
 Rubedinis
 vespertinæ
 & matutinæ
 αἰτιολογία. quidem rubedinis matutinæ & vespertinæ causam Physici docent esse vaporem, seu exhalationem crassiorem circa Horizontem: in quam cum radii solares incidunt, & ad obliquos angulos reflectuntur, ideoque infirmiores sunt, quam ut euaporationes illas statim resolvere & absorbere possint, lumina sui vestigia in materia illa exhalationum relinquunt. Quod ab initio ob æqualem lucis solaris, & materiæ obscuræ contemperationem, subrusi coloris apparet. Postea rubedo illa vel in albedinem, vel etiam nigredinem declinat. In albedinem quidem, si radii solares materiam exhalationum resoluant, unde pallidi, liuidi ac subalbi coloris cernuntur. In nigredinem vero, si obiecta halituum moles, propter nimiam crassitiem statim non possit resolvere, sed in nubem aquosam concre scat, quæ radiorum solarium penetrationem non admittit, ideoque parte oculis nostris obiecta, obscura & nigra videtur. Atque
 hinc

hinc non difficulter intelligitur, cur matutina Matutina
 rubedo pluuiam, vespertina serenitatem diei rubedo cum
 sequentis portendat. Nam exhalationes matu- pluuiam,
 tinæ, vna cum sole eleuatæ, tandem ob refle- vespertina
 xos, ideoque fortiores solis radios, vel in ven- serenitatē
 tos attenuantur, vel in nubem condensantur, significet.
 demumque in pluuiam resoluuntur. Vesper-
 tinæ vero euaporationes circa solis occasum
 non eleuantur, sed vel ob nocturnum frigus
 illic in rorem resoluuntur, vel a sole infra Ho-
 rizontem pertractæ in altero Hemisphærio in
 ventos aut pluuiam rediguntur. Aqua tamen
 in nostro climate immunes sumus. Vnde et-
 iam in nostro hemisphærio ob consumptos ha-
 litus, aer succedente die, defecatus relinqui-
 tur. Relinquitur ergo, colores illos non esse in
 cœli aerei substantia, sed in vaporibus solis ra-
 diis imbutis.

Alter prosyllogismus subsumti est expe- II. Prosyll.
 rientia e sensu communi petita. *Visus perci-*
pit cœlum astriferum, sub colore cœruleo, quia
undiquaque cœlum cœruleum conspiciunt omni-
um videntium oculi. Ergo cœlum est aspe-
ctabile.

Respon. Visus hic fit hallucinatio. Non e- Respon.
 nim ipsum cœlum proprie conspicitur, cum
 sit corpus subtilissimum, quod nec luce, nec
 colore ita illustratur, vt a nobis videri possit:
 Cœruleum autem illud, quod oculis nostris
 serenum cœlum sursum respicientibus in-
 geritur, etsi diuersum nonnulli sentiant, potius
 fit per apparentiam, vt ostendit Zanchius *lib. 1.*

De operibus Dei, cap. 4. & Iulius Scaliger Exercit. 66. ubi ita ait: videtur quidem color aliquis esse cœli, qui sapphirinus vel cœruleus dicitur: videri tamen potius, quàm esse arbitrandum. Nam & aer cum prope nos nullum habeat colorem, procul habere videtur tamen. Ratio est, quia densatur, non per compositionem partium, sed per dispositionem. Distantia namque multas representat partes visui dispositas per longitudinem in linea visuali. Aslachus etiam arbitratur, cœruleum cœli illum colorem esse apparentiam & idolum non cœli stellati, sed aeris superioris, qui ob syderum vicinitatem radiis luminum cœlestium aliquantulum illustratur. Sed quia hæc aeris illustratio per medium obscurius, puta aerem inferiorem, in quo nos degimus, videtur, in nigredinem sapphirino colori vicinam degenerat. Postea nigredo hæc, ob nimiam distantiam aeris superioris, esse cœrulei coloris apparet. Quod autem distantia nimia colorem rei natium occultare, & per hallucinationem rem quampiam aliter nonnunquam, quam reueralit, spectandam exhibere soleat, est experientia satis notum. Quid, quod res quælibet in distantia maiore, cœruleum colorem affectare videatur? Verbi gratia, si quis in alto mari terræ littora procul dissiata primo adspiciat, siue ea candida, siue obscura fuerint; apparerit tamen colore cœruleo oculis nostris familiarissimo. Qui, quo propius ad littora obiecta appellis, eo plus sensim imminuitur, ac natio rei conspectæ colori locum cedit. In terra

terra quoque montes ac syluæ, quo longius diffusa conspiciuntur, eo propius ad cœruleum colorem accedere videntur. Sæpissime etiam res quæpiam, ob medium, per quod videtur, aliter, quam reuera sit, conspicitur.

Sed quid tandem? *Cœlum stellatum in se non est visibile.* Demonstratur argumento infallibili: *Quodcunque corpus est tenuissime subtile, subtilissime tenue, & subtilissime etiam defacatum & depuratum, id fugit humanorum oculorum aciem.* Demōstratio cœlum non videri.

Quia quæcunque oculis humanis videntur, ea per radios videri necesse est, vt est Propos. 28. lib. 1. Perspect. Com. quæ asserit, *visionem per lineas radiosque recte super oculum orientes fieri.* At, quæ sunt subtilissime tenuia, per radios videri non possunt. Radii enim visibiles e corpore subtilissimo produci nequeunt, sed tantum denso, vt est Propos. 52. lib. 1. Perspect. Com. quæ statuit, *visibile omne medium, in densitate transcendere debere.* Et nihil potest esse per se & sua natura coloratum aut luminosum, nisi densum. Ergo subtilissime tenuia & defacata, quia medio non sunt densiora, videri non possunt. Atqui cœlum syderum est tenuissime subtile, & subtilissime tenue ac defacatum, vti patebit prolixa disputatione, infra, vbi de motu syderum tractaturi sumus: patuit etiam partim in Ouranographia, quæ densam illam nonnullorum cœli duriciem liquauit & confutauit. Ergo concluditur recte ab Aslacho & a nobis, *cœlum*

*per se non esse adspectabile, in quo sydera sua luce
visibilia motantur.*

C A P. I I I.

De forma stellarum.

Stellarum
forma.

Forma altera essentiae stellarum causa, & pars interioris constitutionis intellectui nostro perfecte non patet: videtur autem consistere in his duobus.

Pars prima
formæ.

Primo in interiore corporis globosi purissimæque luciditate, qua tota interior substantia, plena lucis congregatione perfusa, apta est luce sua lumen & radios diffundere.

Pars secunda.

Secundo, in lucidæ essentiae in globum compactione & efformatione, qua accedente virtute ingenita, est appositæ ferri motu orbico, suasque conficere periodos.

Quidam tamen a prima parte formæ excipiunt Lunam, quæ videtur aliquid impuritatis obtinere, quod maculæ eius ostendunt, qua de re alibi.

De forma stellarum.

Quæstio I.

*An anima, & quanam sit stellarum
forma.*

Anima alia
generalis, a-
lia specialis,
seu Tropica
& propria.

IN huius quæstionis ventilatione (quia dies diem docet) video esse distinguendum inter animam, ut alia sit *generalior*, alia *specialior*, seu alia *proprie dicta*, alia vero *metaphorica* & *analogica*. Propria & specialior anima est communiter & proprie dicta in Peripato anima, eaque vel *Vegetatrix*, vel *Sensitrix*, vel *Ratiocinatrix*. Generalior & Metaphorica per analogiam, seu per synecdochen voce latius diducta,

Quæta, est quæuis cuiusuis creaturæ & corporis facultas & vis ἐνεργητική, qua sibi a creatore demandata munia exsequi apta nata est. Iam in tanto philosophantium mundo de anima, vel mundi, vel cœli & astrorum, si disquiratur, *an astra etiam habeant animam*, (nondum de forma disquiro) salua eorum, quæ in Cosmopœia & alibi disputavi, veritate, videor mihi respondere me posse: Habere astra animam. Sed distinguo, ut vides. Dico autem, ea habere animam, aut communem illam, aut specialem seu hæctenus in schola Aristotelica proprie dictâ. Distinguo has, non copulo.

Quæst.

Affirmatur.

Affirmatio distinguitur.

De speciali & propria primum disquiramus, *An astra sint propria illa anima animata*. Si sunt: aut habent animam intelligentem, aut sensitivam, aut vegetativam.

Quæstio.

Negatur anima stellis propria.

I. *An intelligentem & rationalem obtineant.*

I. Animam intelligentem, qui tribuerunt astris, formam eam fecere stellarum, vel informantem seu inexistentem, vel adistentem. Informantem & inexistentem qui animam stellis assignasse videntur, tum Ethnici, tum Christiani.

Ethnici sunt vetustissimi illi, qui quidem animata sydera dixerunt, & non tantum vitam, verum etiam sensum & intellectus actiones eis non negarunt: sed tamen a nonnullis ab hac opinione per Tropicam similitudinis & analogiæ cuiusdam interpretationem vindicantur: ut postea patebit. Huius sententiæ aucto-

Ethnici tribuētes cœlo animam informantem.

res vetustissimos commemorat Franc. Patri-
cius libr. 4. suæ Pampſychiæ Zoroastrem, Her-
metem, Orpheum, Pythagoram, & Pythago-
reos, a quibus putat vetustissimo dogmate tra-
ditum esse, *mundum esse animatum*: quod &
Thaletem & Heraclitum & Democritum &
Stoicorum vniuersam sectam docuisse ait.
Ad hos aggregatur etiam Virgilius 6. Æneid.
cum ait:

*Lucentemq; globum lune, Titaniq; astra
Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus
Mens agitat mole, & magno se corpore miscet.*

Aslachum
vide.

Quasi ani-
ma.

Ex horum Philosophorum dictis nonnulli
persuasi sunt, vt vniuersum mundum, ita cum
primis astra esse substantiali & rationali anima
prædita: verum quibusdam, qui antiquis sunt
æquiores, aliud videntur veteres isti innuisse:
idq; probât partim ex diligentiori dictorū isto-
rum consideratione, partim ex testimoniis in-
terpretum. Non enim, *aiunt*, credendum est,
sapientissimos hos Philosophos, mundum re-
ipsa anima quadam essentiali imbutū, nedum
animal quoddam ratione præditum, existima-
se: reclamante & aduersante præsertim huic o-
pinioni experientia satis manifesta, sed tantum
per analogiam & similitudinem quandam sic
locutos esse. Primum, quia interdum ipsi au-
ctores, vt Plato, Iamblicus, Proclus, addunt vo-
ces: *Quasi anima, Similimum animali*. Sebastia-
nus Foxius in Timæum Platonis ait, *mundum
animatum dici a veteribus, nō quod ingens quod-
dam sit animal, qualia animantia hæc, vt inepte
quidam*

quidam putant: sed quia ut anima principium est motus in animalibus, quo moueantur: ita etiam in mundo est quidā animus, non qualis est reliquorum, sed diuersus qui mundū ipsum ciet. Sic quoque dicitur ob consensionem partium suarum, & internum motus principium & ordinem. Intelligens vero & rationalis, non quod ratiocinetur, aut intelligat, ut nos ipsi, sed quoniam ordine compositoque motu impellatur: quemadmodum & naturam inquit Aristoteles ratione vii, nō quod illa animal rationis particeps sit, sed quod cuncta prudenter administret, certoque ordine moueat. Hæc Foxius. Virgilium ab hac peruerfitate liberat Lactantius lib. i. cap. 5. cum ait: *Nostrorum primus Maro non longe fuit a veritate: cuius de summo Deo, quem spiritum ac mentem nominauit, hæc verba sunt: Principio cælum, &c. Ac ne quis forte ignoret, quisnam esset ille spiritus, qui tantum haberet potestatis, declarauit alio loco dicens:*

—— Deum namque ire per omnes
Terrasque, tractusque, maris cælumque, profundum.
Hinc pecudes, armēta, viros, genus omne ferarū,
Quemque, sibi tennes nascentem arcescere vitas.
Hæc de Ethnicis antiquis, quorum excusationem ita æqui nonnulli arbitri suscepere.

Christiani intelligētia somniātes astra, sunt Christiani
tum Theologi, tum Philosophi. Ex Theologis Theologi
recensetur, cum a Patricio, tum a Pererio Ori- animam in-
genes, Hieronymus, Augustinus, sed reuocans, telligentem
Scotus, Thomas, Caietanus. Sed quia scriptu- astris tribu-
ras ad huius opinionis defensionem detorse- entes.
runt, videamus, quid attulerint.

I. Origenes Tom. I. Comment. in Ioan. putauit non modo stellas esse animatas, sed etiã virtutis & vitii capaces, hoc argumento, quod Iob cap. 25. appellat *stellas immundas coram Deo*. Ideo ait, *Christum etiam pro stellis & earum peccatis mortuum esse*. Sed immundities omnis non arguit subiectum rationale, quasi nihil immundum dici queat, quod non sit rationale animal. Ideoque Hieronymo teste, hoc ipsum etiam est inter errores Origenis recensitum, & ab Ecclesia damnatum.

II. Hieronymus in Comment. super Ecclesiastem interpretãdo verba illa Salomonis de Sole: *Gyrans gyRANDO vadit spiritus*, ait, *Solem vocari spiritum, eo quod animet, inspiret, ac vegetet*. Atqui hoc ipsum non statuit animationẽ stellarum, quia ponit ibi duplicem Hieronymus interpretationẽ, cur Sol dicatur spiritus, aut quia vere ipse spiritu viuifico animetur & vigeat, aut quod suo motu & lumine vitã rebus omnibus inspiret & infundat. Sed tropice dicitur spiritus.

III. Affertur & hoc ex Iesa. cap. 43. *Manus meae retenderũt cœlos, & omni militia eorũ ego praecepi*.

Respondet Hier. in Comment. in Ies. *Quod scriptum est: Ego omnibus stellis praecepi, occasionem quibusdam tribuit, quod astra rationalia sint, & animam sensumq; habeant. Neque enim, aiũt, praeceperet, nisi intelligerent. At non recordantur, quod in Iona scriptum est: Praecepit Dominus spiritui comburenti, & rursum: Praecepit vermi; sic Dominus in Euangelio increpauit mare & vêtos*.

III. Caietanus pro hac opinione inuitat illud, quod

quod alicubi dicitur: *Fecit cœlos in intellectu*. At vanissimum hoc est. I. Phrasis est Hebræis frequentissima: *In pro Cum*, vel absolute, *ratione, sapientia, intelligentia*, item adverbialiter, *sapienter*. II. Intellectus ille nō inhæret cœlis, sed factori Deo. Ineptæ est & puerilis argutia.

Detorquet huc ea etiam, quæ *sydera dicunt, laudare Deum*. At non tantum sydera, verū etiam aquæ, nubes, terra, grando dicitur laudare Deum: attamen non intelligunt. Improperie dicta quoties proprie & literaliter accipiuntur, pariūt præter mentem eius, qui dixit, errorem. Deniq; virtutibus cœlorum certat Caieranus: quasi virtus tantum ethice accipiatur, & nulla sit physica virtus, id est, vis, facultas, potentia a Deo indita cœlis ac astris. Hinc ineptæ ineptiæ Scholasticorum otiose quærentium: *Si anime sint astrorum, an sint colenda & veneranda astra*. Negatum hoc est expresse Deuteron. 4. Item, *an anima illa sint beata, an non beata: an peccarint, an si peccarint, pœnas sint datura*; & alia fatuæ quæstiones, quas (vt recte Patricius ait) stolidæ nexuerunt ita, vt inextricabiles nodo Gordiano magis sint effectæ. Philosophi nostri temporis anima intelligente animantes astra præcipue sunt, Patricius & Ioannes Bodinus libro 5. Theatri naturæ. Ita enim definit sydera: *Sydera sunt animalia cœlestia intellectu ac luce prædita, & in continuo motu*. Hanc definitionem ita probat. *Hoc satis a Daniele cap. ult. significatur, cum scribit, eorum mentes, qui puriorem vitam egerint, & quam plurimos ad verum decus,*

I.

II

Christiani
Philosophi
animā stel-
lis tribuen-
tes intelli-
gentem.

I. Argum.
Bodini.

Et pietatem perduxerint, ut sydera fulgentia, domicilium, ac sedem in cœlis habituros: ubi (inquit) essentia ac figura angelorum, cœlestiumque animorum significatur: Et ut cetera animantia suis quoque in sedibus, pisces, inquam, in aquis, pecora in pascuis, feras in montibus, ac sylvis, ita stellas in cœlis collocari tradunt Origenes, Eusebius ac Diodorus.

Verum, pace tanti viri, contextus Danielis non differit hoc loco de angelis & animis cœlestibus, teste enim ἀνάγκη λογολογικῇ, & cōmentario Hieronymi, singularis quædam excellentiæ gloriæ eorum, qui multos docuerunt veritatem, & ad cultum studiumque virtutum instruxerunt, exponitur. Qui in sententia vatis prius appellantur *docti*, post dicuntur *erudire multos ad iustitiam*, ut hac diuersitate verborum idem munus & effectum significetur eorū, qui sunt aliorū magistri & doctores. Idemq, significatur splendore firmamenti atque stellarum fulgore. Neque enim alius est splendor cœli, alius stellarum. Etenim omnis cœli lux & claritas ex astris est. Loqui Daniele non de angelis, sed hominibus, notum est ex versu antecedente, qui huic per copulatiuam annectitur: Ibi loquitur enim de iis, qui domiūt in terræ puluere, & euigilant. At hi non sunt animi cœlestes & angeli, sed homines. Verum autem est, *stellas in cœlis collocatas esse*, ex Genesi Moſis. At inde quomodo probentur sydera animalia rationalia non video. Sydera splendentia præbent hic argumentum, quod cōparatione declarat

clarat gloriam beatorum hominum.

Alterum argumentum Bodini, quod præter auctoritatem Patrum affert, est valde imbel-
le, cum ait: *Tentorium in veteri testamento a legis-*
latore factum fuisse archetypum uniuersi mundi,
decem cortinas compositas esse decem cælos, ange-
licas in eis figuras esse sydera cœlestia. Hinc certe
nemo concluderit, astra esse animalia rationa-
lia, cum Ipsi angeli non sint animalia. II. Nec
inde decem cæli exstruuntur, *ut in Ouranogra-*
phia meminimus. III. Nec certum sit, Deum
intendisse in mundi archetypum. IV. Et mul-
to minus constet, an angelorum facies notent
astra cœlestia, cum multa imo omnia fere appa-
reant plane dissimilia. V. Denique allegorica
illa verbo Dei non innixa, sed Rabbinica inter-
pretia nihil ex necessitate concludat.

Haftenus de inexisterente astrorum anima dis-
seruimus: Adsisentem mentem, seu intelligen-
tiam (*ut vocant*) quæ singulis, vel orbibus, vel
stellis adsiseret, & cuius vi mouerentur perpe-
tua rotatione, & tanquam forma suum forma-
tum ab interitu conseruaret, finxerunt Aristo-
teles, Theophrastus & alii. Ita enim ait Zaba-
rellap. 7. de cælo: *Quando Græci dicunt, cæ-*
lum ex materia & forma constare, semper intelli-
gunt cælum animatum: & orbem vocant mate-
riam, animam vero formam. Ratio principalis
huius opinionis hæc videtur esse. *Si cælum, vel*
stella in cælo perpetuo motantur, fiat id ab intelli-
gentia aliqua adsisente, necesse est. At cælum, vel
stella cœlestes, ut apparet, perpetuo motu cidentur.

II. Argum.
Bodini.

An stellæ ha-
beant for-
mam adsi-
stentem.

Zabarella.

Ratio pro
adsisente
stellarū for-
ma.

Ergo ab intelligentia seu anima quapiam ipsis ad-
sistente eas rotari est necesse.

Respons.

1.

I. Partes propositionis nullius necessitatis
nexu coherent. Non enim necessaria est con-
nexio: *Si stella mouetur*. Ergo ab anima vel mēte
apposita mouentur. Plures enim sunt motionis
causæ. Et aliunde, quam ab intelligentis præ-
sidentib. motionis suæ principiū stellæ habere
possunt. Omnipotens enim ille cœli conditor,
qui dixit: *Esto luminaria*, & ita verbo fecit stel-
las, & in cœli expansione collocavit, cur nō vna
quoq; mouēdi facultas ē indere posset? Imo in-
didit hanc mouendi vim astris, patet ex verbo
Domini, q̄ non solū dicit: *Sint luminaria*, sed et-
iam *diuidant diē a nocte, sint in signa*. Qui iussit
ista efficere, efficientiæ etiā vires sine dubio de-
dit. Et quis, quæso, crediderit, tanta cœli corpo-
ra, tam constantē & ratā motus analogiam per-
petuo obseruantia, violento adstantiū genio-
rū raptu, ideoq; per accidens tantū moueri &
circūtorqueri? quis crediderit cum stellis ipsas
mentes adsiatrices vel circūuolui, vel ipsas mo-
tari alia ratione ab immobilib. posse? Motus si-
quidē non cœli est, sed stellarū in cœlo oīs. Hoc
postea apertissime (*ut etiā in Ouranographicis
factū est*) demonstrabitur. Cœlū enim cum sit
subtilissimū & tenuissimū, tam pernici reuolu-
tione circumuolui nequit. Quomodo n. quod
rarissimū, tenuissimū, ac fluidissimū, concitatis-
simo aliquo motu cietur? Eiusmodi siquidē te-
nuitas & subtilitas cū rapidissima illa rotatione
cōsistere non potest. Sed esto, moueatur cœlū,

vt

et subtilissimū. Qui tamen suo cursu sydera omnia in contrariū proprio motu renitentia ce-
 terrime circūtorquere valeat? Impossibile sane
 videtur, tā vastas stellarū moles in firmā quan-
 dam solidamq; cōpaginem cōglobatas, & inna-
 ta motus sui scientia aduersa premētes vestigia,
 subtilissimi ac tenuissimi cœli ambientis gre-
 mio ita posse cohiberi, vt celerrimo ad ipsius
 nutū curriculo circūagantur. Quod. n. subtilis-
 simū, tenuissimum, ac rarissimū est, id etiam si
 corpora solida, vastæ præsertim molis, & pprio
 impetu in aduersum reluctantia impellere, se-
 cumq; abripere nō pōt. Aer, quantūuis rapidis-
 sime cieretur circum terrā, terræ tamen globū
 circa axē suum minime volutare, nedum in gy-
 rum circumtorquere poterit. Quomodo ergo
 cœlum, quod aere inferiori est purius & subti-
 lius, sua reuolutione tam immensas syderū fa-
 ces ingenitis præditas motib. rapidissime cœ-
 lū volueret? Sed esto hoc: Nū propterea animæ
 illæ stellarū motrices stellarū formæ appellari
 merētur? Nequaquam. Inauditū siquidem est,
 naturā materia formaq; propria constantem, &
 in suo genere a reliquis distinctam, cōcurrere,
 vt partem aliquam essentialem, ad alterius ali-
 cuius constitutionem. Sic igitur arguo: *Qualis
 est forma, talis est res formata* (distinctio hic va-
 leat inter formam formantem & adsistentem.)
*At forma stellarum est spiritalis, incorporea,
 &c. Ergo & stelle sunt spirituales, incorporeæ, in-
 telligentes.* Sed de intelligente anima paulo lon-
 gius commentati sumus.

III.

Sensitiva anima an sit in stellis.

Cœli porro stellas habere animas sentientes non est creditu facile & fas. Si enim habent animam sensitivam, ubi instrumenta sentiendi? Non opus habent sensuum exercitio. Quis unquam dixit stellas videre, audire, odorari, gustare, tangere?

An vegetas sit in stellis anima.

Vegetantem quoque non habent: quia non nutriuntur, non aluntur, *ut supra ostensum est*, deest eis nutrimentum. Quod vero nonnulli vapores pro nutrimento siderum venditant, quos Sol ex agris tepefactis excitet, vel ex terra & Oceano educat, quam vere hoc faciant, ipsi viderint. Si credendum est Astronomorū placitis & calculis: quæcunq; stella in firmamento nobis apparens, magnitudine sua terram superat. Vnde igitur satis alimonix, ad tot & tanta corpora? Sed hac de re supra egimus.

Stellæ an impropria anima sint animatae.

Quid igitur? proprie dicta & speciali anima stellæ non sunt animatae: an igitur impropria & communi? Ita sane sentiunt viri non de fœce Philosophorum: Astra scilicet esse ideo, & dici animata, quod sint ἐνεργητικῇ quadam vi ac facultate, ac miranda agendi virtute prædita &

Aslachus c. 11 de cœlo sydereo.

imbuta. *Id enim*, inquit D. Aslachus, *quod agendi insigni potētia ac interna insitaq; facultate est instructum, potest dici animatum: atque id quod efficaciter potest agere, habet sibi inditam facultatem.*

Stellas esse animatas.

Sæper enim ἐνεργεια præsupponit (ut loquuntur) δύναμις. Et ubi est efficax agendi vis & potentia, ibi potest dici vita esse, sed vitæ voce generaliter & late sumpta. Quid enim vitæ late accepta aliud est, quam vis actiōsa, & facultas ἐνεργητικὴ rebus

rebus a Deo insita? Sic, mors est perpetua ab actionibus a natura convenientibus cessatio proveniens a demta & intermortua agendi virtute. Sic manes donec ferrum, succinum paleus, rhabarbarum quamdiu bilem attrahit, tantisper quoque vite suae usura utrumque fruitur. Id quod Galenus de methodo medendi fatetur, dum vitam nihil prater vires ipsas, aut virium esse actiones asserit. Et praestantissimus medicus Danus D. Petrus Severinus in sua medicina idea: Quid, inquit, verbis opus? quaecunque saporum & odorum valida facultate praedita sunt, ea quis mortua pronuntiabit? Vitarum discrimina sunt & gradus, ut balsami vitalis; nec omnia manifeste vivunt. Si itaque quae virtute aliqua naturali sunt praedita, eadem quoque animata fuerint; profecto nihil plane mortuum a Deo fuerit productum: cum omnia ζωικήν, φυλακτικήν, & ενεργητικήν quandam in se διαμυνῇ habeant, quae singula in suo genere vivant & sustententur, suasque functiones recte obeant. Et sane hac opinio Dei potentiam, bonitatem, & sapientiam non parum nobis commendat: ut qui non solum animalibus & plantis; sed etiam reliquis a se conditis naturis omnibus vim & virtutem quandam vitalem inseuerit. Hinc Trismegistus: Totum, inquit, quod in mundo est, aut crescendo, aut decrecendo movetur. Quod autem movetur, id propterea vivit: & cum omnia moveantur, etiam terra, maxime motu generatio & alteratio, ipsa quoque vivit. Et Plato non immerito mundum definit: ζῶον ἐμψυχον ἐννεον τε τῇ ἀληθείᾳ διὰ τὴν & θεῶν γίνεσθαι πρόνοιαν. Vita tamen hac

H

producere corpora possent, si ipsamet omni penitus
vita & generandi virtute destituerentur? Aerem
quoque, cuius interuentu spiritum vitalem duci-
mus, quo veluti iucundissimo vite pabulo fruimur,
quis omnis virtutis vitalis & vegetabilis experte
existimet? Mitto iam arbores, plantas, animalia:
qua nemo vita carere arbitretur, nisi idem forte
ita stupidus sit, ut semetipsum viuere nesciat. Mi-
neralium subterrestrium æconomiam aggredia-
mur. Nunquid hæc vitali virtute plane orbata?
Nihil minus. Quin non tantum facultate exegyn-
tici, ut quæ viribus ad hominum vitam & valetu-
dinem tuendam, ac restaurandam efficacissimis
polleant: Sed vegetabili quoque, in morem planta-
rum, sunt decorati. Quid ambigis? Consule fodi-
nas: consule metallarios. Reperies profecto minera-
lia, quamvis in profundo terra sepulta a luce, nu-
tritionis & aëtionis munia indefesso labore indies
exercere. Succum etenim terrestrem, familiare sibi
nutrimentum per canales ac meatus quosdam oc-
cultos fugiunt, quo instar arborum fouentur &
nutriuntur. Cuius rei exemplum non obscurum
exhibuit ingens illud laxum, quod iussu & sumptu
serenissimi & potentissimi Danorum ac Noruegia
Regis, Friderici Secundi, beata memoria, ex geni-
tali suo loco ad illustrissimam arcem Cronburgen-
sem, anno 1580. deuoluebatur: id cum entido &
nasino suo loco erueretur, veluti radicem quan-
dam in terra a luce defixam venasque insuper, per
quas nutrimentum & pabulum attraherat, non
obscure referebat. An non hæc satis clara vite sunt
indicia? Augentur quoque mineralia & crescent:

ac ad maturitatem, ut omnia alia terra nascentia, lento tamen gressu contendunt. Verbi gratia, in Hungaria (ut refert Scaliger in exercitat.) aurum e terra instar germinis exsurgit, filamentis specie. De quare etiam Doctor Petrus Seuerinus præclare in idea Medicine: Viunt quoque, ait, mineralia, quamuis corporum cõpedibus implicata vitales actiones depromere non possunt: nihilominus si in actum reducentur, mira actionum virtute vitales qualitates demonstrant. Et idem postea: A plurimis vita penitus carere existimantur: At certe vita manifesta indicia illis sæpe demonstrarunt, qui illorum officinas diligētius scrutati sunt. Crescunt enim, maturitatis tempora habent, nutriuntur, excrementa pariunt, quæ potentibus paroxysmis sæpe reiciunt magno metallico- rum pauore: alia paulatim in superficie relinquunt. Quid quod multa etiã, quæ plane bruta & inanimata apparent, virtualem tamen animam occulte in se retinent? Sic herba a radice auulsa, quamuis vegetabilem vitam amiserint, ideoq; extinctæ videantur: viuunt nihilominus vita hac & reguntur, dum ad medendum & nutriendum accommodata, insignes virtutes representant. Scite itaq; Muscettus duplicem in animantibus vitam esse as-

Vita in ani-
mantib. du-
plex.

serit: Vnam in se ipsis; alteram, quæ in nobis operatur. Priore evanescente, secunda obtinet imperium: nobisq; vel medicamentum præbet ad corporis alterationem, vel etiã ad eius nutritionem alimentum. Viunt ergo animalia animam participantia sibi ipsis: hac vero destituta, viuunt postea in nobis, & actiones proferunt magneticas. Propterea
vitam

vitam splenis bouini, non solum, quæ in corpore
 bouis attrahit, cōcoquit, expellit: sed etiam, quæ in
 nobis expedit lienis obstructiones, mensesq³ provo-
 cat. Sic etiam vita castoris testiculorum (quo ad
 nos) ea dicitur, quæ uteri suffocationibus, & mo-
 ram facienti foetui medetur. Sic etiam sales atque
 olea cranii humani, alces, viperarum, bufonum, a-
 stacorū, vitalem facultatem aduersus epilepsiam,
 incubum, lepram, pestem, quartanam, &c. obti-
 nuerunt. Nec dissimilis aliorum est ratio, quibus
 vitam inesse solus non videt ille, qui calorem ignis
 non sentit, vel cœli rotunditatem non videt. Quod
 si ergo inferiora hæc omnia vitali quadam facul-
 tate perfusa & delibuta sunt: cur non etiam illu-
 strissima illa cœli machina? Vilissima & abiectis-
 sima inferioris huius mundi corpuscula, quorum
 virtutes sæpe ignoramus, vita nihilominus decora-
 ta concedimus; qui ergo nobilissimum & augustis-
 simum illud cœli templum, cuius facultates, nisi
 prorsus sensu omni destituamur, in nobis ipsis & a-
 liis creaturis quotidie experimur, plane brutum,
 & inanimatum esse arbitremur? Hæc ita Asla-
 chus pro communi illa stellarum anima ερε-
 υπκη. Sed quid facultas illa & operosa stella-
 rum virtus? num forma est? Equidem ipsa for-
 ma non est, sed quiddam coniunctum cum for-
 ma, dependens a forma, insequens ipsam for-
 mam. Facultates enim præsupponunt essen-
 tiā, in qua sunt: per facultates forma est efficax.
 Sed tamen quia vt Ramus & Scaliger docēt, &
 ipsa testatur experientia omnium doctorum,
 formæ essentiales homini sunt perdifficiles co-

gnitu, quia etiam *σωαμας* illæ *εγγυλικαι* sunt quiddam formale, nempe formales proprietates, quibus actiones formales edantur, non est absolum, ubi ad interiora formæ adyta penetrare non datur, ut in formalibus adiunctis & effectis manentes, in posterioribus quæramus priora.

Quæstio II.

An lux cœlestis syderum pertineat ad formam eorum?

Disputant Peripatetici, *Lux syderum sit ne essentialis eorum forma*. Nonnulli affirmarunt, quos refutat schola Conimbricēsis ex ple-
risque Scholasticorum antesignanis. Sed quia illa delabitur in quæstionem: *an lux sit substantia, vel qualitas?* quam in Somatologia tractauimus, missam eam faciamus. Hic aliter formatur quæstio: *An scilicet lux stellarum pertineat ad formam earum, adeoque sit de essentia stellarum.*

Quæstio.

Scaliger.

I. Argum.

An lux pertineat ad formam stellarum.

Hic, quod præclare & sapienter ait Scaliger, attendamus: *Non nisi veritatis finibus nostrarum cogitationum perpetuus cursus arceri potest*. Si sydera sunt e luce prima die condita conglobata & compacta, negari non potest, lucem istam ad stellarum essentiam concurrere. Si est collecta illa lux in stellarum globos, non tantum inhæret accidentaliter, sed intime, & quodammodo formaliter stellarum substantiæ est cognata. Nisi quis imaginetur sibi, ipsa quasi vasa in se continere lucem, ut urna continet & hydria aquam, ut continens, quod non participat

cipat essentiam contenti. Neque mihi vn-
 quam persuasero, Danæum, & alios hac simi- Danæus.
 litudine vrentes, sibi fingere stellas & lumi-
 naria facta & salva sine luce, & antequam lux
 ea sit ingressa, vel illis impacta. Non enim lu-
 minaria & stellæ sunt vnquam, vel fuerunt vn-
 quam, vel ex nihilo, vel ex præiacente mate-
 ria, quæ sine luce fuerint, vel futura sunt. Lu-
 ce sublata syderum, crediderim luminaria non
 amplius esse luminaria. Deus quippe dixit
 creator: *Sint luminaria, & luceant*: Ergo lu-
 cere est ipsis plane insitum & formale. III.
Denique lucidum corpus a luce est id ipsum quod
 est: per eam quippe definitur. Est enim cor-
 pus luce plenum, tenebris imperuium, luce
 sua radios & lumen spargens. Stella est cor-
 pus lucidum cœleste, puriore scilicet luce lu-
 cens. Nec tamen eorum opinioni me pror- Lux an sit
 sus aggrego, qui lucem per se consideratam, & qualitas
 abstracte conceptam negant esse qualitatem:
 considero hic lucem cœlestem syderum in sy-
 deribus, eamque ad eorum formam concurre-
 re, vel saltem cum ipsa forma & essentia stella-
 rum intime & indiuulse coniunctam esse sta-
 tuo. Lux per se considerata non est substantia: An substan-
 lucidum lucem fundens cōcretive est substan- tia.
 tia, quæ substantia ab aliis discernitur lucis be-
 neficio, quod formæ munus est, vel formam, id
 quod discernit, ex necessitate insequitur. Pace
 igitur doctiorū, cum formarū cognitio sit per-
 obscura, existimo interioris formæ loco posse
 vtrunq;, & vim seu facultatē illā *ἐνεργητικὴν* stel-

Argument.
Patricii.
1.

lis a Deo creante iussu inditā, & lucē illis impa-
ctā & ingentam, consitui posse. Et certe eo re-
spexisse videtur magnus ille Patricius acerrime
disputans lucem stellarū seu lucidorum corpo-
rum esse formam (*qua de re egimus in Somatolo-*
gia) non qualitate: Et quidem primo, quod
lux a lucido corpore, vt Sole & astris, nec natu-
ra, nec humanæ cogitationis vi possit abesse &
diuelli. *Neque enim, ait, Sol si nō luceat, sol rema-*
net, neque sydera ablata luce, sydera iam sunt; vn-
de concludit, non accidentem qualitatem, sed
partem, vt vocat, essentialē, & excellentius
quid qualitate.

Triplicē, inquit, veteres fecere substantiam,
Materiam, Formam, & ex his Compositum. Ma-
teriam non esse putat, *quippe quæ semper formæ*
subiaceat. Repugnāt illi ex patribus, qui ex luce
primum condita factas stellas autumant: nisi
forte alia ratione illam in stellarum essentiam
inisse dixerint, neq; nos creatoris hanc sapien-
tiam scrutamur. Negat autem Patricius, *luci in-*
dui posse aliam formā, quam recipiat: quod luci
superuenire nihil posse videatur, ita vt lux ma-
neat. Compositum etiam esse, inficiatur ex ma-
teria & forma: quia cogitari non possit, ex qua
nam materia sit lux conflata. Lucis potius, quæ
in Sole & astris est, materiam forte aliam nul-
lam esse, ait, quam Solem & astra ipsa. Atq; ita
formam astrorum in luce cōsistere nobis per-
suadet Patricius, tum quod nōnulli veteres di-
xerint, lucē primam esse formam ætheris, quos
ait fuisse Chaldæos. Inde vero sic argumētatur:

Si

Si solis & astrorum lux composita sit ex materia & forma, ea materia & ea forma, aut sunt ipse lucida, aut opaca, aut diaphana. Non opaca, quia tenebra lucere non possunt; (at Deus tamen dicitur et tenebris vocasse & eduxisse lucem: Deo itaque nullum verbum est impossibile.) Non diaphana, quia quod lucem propriam non habet, & quod est saepe tenebris oppletum, quomodo poterit perpetuo lucere? Si id nequeat fieri, igitur & materia & forma lucida necessario erunt, vel alterum vel utraque. Si id detur, per lucem lucidas esse est necesse. De hac ergo iterum quaremus luce, an ipsa ex lucidis sit composita? Atque ita vel ex duobus illis, diaphano & opaco, necesse erit illam componi (quod nemo dixerit) vel de luce in lucem abibimus in infinitum. Concludit itaque verius esse, lucem in sole ac syderibus formam asserere, per quam res sit id, quod est & esse dicitur. Hæc ille, nec prorsus absone; saltem dextre intellecta ferri possunt.

C A P. I V.

*De stellarum luce, lumine & radiis indeq;
dependente calore.*

HAtenus fuit generalis explicatio essentiae syderæ in materia & forma: communis stellarum affectio est vel Interior vel Exterior.

Interior ab ipsa magis dimanat & dependet interiore forma stellarum.

Estque Lux & Motus.

Lux syderū est interior & formalis eorum affectio, ac proprietas visibilis primo & per se in stellis lucens fulgensque radiorum ac luminis cœlestis fons:

Interior
stellarum
affectio.

Lux syderū.

Huius vis est omnia in mundo illustrare & tenebras discutere.

A luce sydereæ emanat Radius & Lumen.

Radius.

Radius sydereus est fulgor a sola luce stellarum in rectum & acutum exsiliens & promicans.

Lumen.

Lumen cœleste est fulgor a luce & radiis stellarum quaqua versum emanans.

Lumen est Primarium Vel Secundarium.

Primariū.

Primarium est ex radiis syderum immediate venientibus a luce luminosarum stellarum ad corpus adspectabile.

Secundariū.

Secundarium fit interuentu primarii luminis ex radiis reflexis extra primariorum radiorum incidentiam.

Calor.

Harum affectionum interuentu et efficientia a stellis gigni dicitur Calor cœlestis seu sydereus, qui est calor vniuersalis inferiorum corporum insitum calorem pro sua natura afficiens, excitans, fouens, frigus depellens, & alia multa efficiens.

Hic autem calor si moderatus & benignus, fouet; si intensus et immoderatus, etiam comburit.

De luce stellarum.

Quæstio I.

An lux illa sit stellarum affectio & accidens.

OCulos nostræ mentis lux illa cœlestis suo splendore ita perstringit, vt vix quid illa sit capere queamus. Proxima disputatione lucem ad stellarum formam pertinere concessimus; Inuenio etiam in Physicis disputat. Goclenianis, adiunctum stellarum dici lucem, vnde lumen existat, sed eam tamen proprie dictam definiri substantiam immaterialem, purissimam, lumen ex se fundentem, pag. 131. Substan-

stantia igitur hic dicitur *lux*: Alii & nos alibi
 qualitatem esse lucem omnem asseruimus,
 quas assertiones videris in Physicarum Quali-
 tatum commentatione. Quid igitur? Si est de
 forma stellarum, est de substantia stellarum:
 formæ quippe substantiarū substantiales sunt.
 Sed hic quæritur I. *An se tollāt mutuo, idem esse*
formam, & accidens. Resp. De diuersis subie-
 ctis intellecta non pugnant, sed de eodem, eo-
 dem respectu accepta pugnant. Sic peccatum
 esse accidens HOMINIS, & peccatum esse for-
 mam PECCATORIS, cum aliud sit homo, a-
 liud peccator, non se tollunt mutuo. Sic lux
 potest esse accidens corporis cœlestis, forma
 vero LUCIDI corporis, qualucidum. Vt enim
 in peccatoris essentiam & definitionem ingre-
 ditur peccatum, adeo ut *ἀδύνατος* sit, peccato-
 rem sine mentione peccati definire: ita etiam
 fieri non potest, vt definiatur lucidum sine lu-
 cis mētionē. Et sane lucidi lucem esse formam
 ita potest ostendi.

I. *Per quod est id, quod est id, quod est, id est*
forma ratio & essentia eius. Lux autem est id,
per quod lucidum est lucidum. Ergo lux est luci-
di forma ratio & essentia.

II. *Λόγος seu ratio qua lucidum est lucidum,*
est eius quedam forma; sicut λόγος seu ratio, qua
sapiens est sapiens, est eius quedam forma. At lux
est ratio, qua lucidum est lucidum, sicut sapientia
est ratio, qua sapiens est sapiens. Ergo lux lucidi
quedam forma est, hoc est, essentia, sicut sapientia
sapientis, calor calidi vt calidi λόγος est.

Quæst. I.
 An se tollāt
 mutuo, idē
 esse formā
 & accidens.

Vide spon-
giam R.
Goelenii.

III. Quod partium uni conuenit etiam alteri conuenit. Albedo & lux paria sunt, qua utrumq; est abstractum. Albedo autem est de essentia, ut loquuntur, albi corporis, quia locum forma obtinet, qua est album corpus, ut ait Zabarella libr. 1. de primarum rerum materia. Ergo etiam lux est de essentia lucidi corporis quatenus lucidi. Sic itaque potest etiam communiter dici lux stellarum, quatenus lucet, forma; sed & peculiariter quid obinet lux in essentia stellarum, quippe lux stellis est plane homogenea, cognata, & immutabilis fere in eis, nec vnquam fuere stellæ sine luce. Hac igitur ratione lux formale quiddam est in stellis, qua etiam stellæ sunt. Si non est earum forma propria & germana, certe est proprium & formale intimumque stellarum forma, lux sydereæ.

Altera que-
stio de for-
mis substan-
tialibus.

Stellæ insuper quoniam sunt corporatæ substantiæ, earumque forma propria sit substantialis, quaeritur, an stellarum forma substantia sit sicut ipse sunt stellæ, an vero accidens qualitas. Quidam enim putant, formas substantiarum esse accidentia: quorum opinioni opponuntur hæc argumenta.

Obiectio.

I. Neq; forma definitio accidenti, eiusque proprietatibus, neque vicissim accidentis definitio forma & proprietatibus forma conuenit. Neutrum igitur de altero predicari potest. Estque in logicis distinctus causarum locus ab accidentium loco. Opponitur rursus: Accidente est res per se non subsistens. Formæ sunt res per se non subsistentes. Formæ igitur sunt accidentia.

Para-

Paralogismus hic tam forma quam materia Resp. obiec.
est vitiosus. Propositio enim tam mutilata, Ad proposi.
quam corrupta accidentis definitio est: muti-
lata quidem partibus duabus. Addi enim *primo*
debet, quod non sit pars substantiæ: *secundo*,
quod nō sit in alio mutabiliter. Corrupta vero
est, quia PER SE, hic pro voce SEPARATIM
vsurpatur, quasi vnum & idem sit, *per se subsi-*
stere, & χωρὶς, siue seorsim subsistere. II. Assumptio Ad assumpt.
falsa est. Formæ enim per se, non per accidens,
in suis formatis subsistunt, etiam si seorsim non
subsistāt: propterea quia res naturales suas tan-
tum habent formas in materia sua, non extra
eam. Forma vitiosus apparet logicis, qui non
affirmatiue concludit in secunda figura.

II. Omnis forma substantialis rei formata in- II.
trinsecum quiddam est. Accidens vero extrinse-
cum: neque ita totius rei exstructio, & exadifica-
tio, ut illa forma igitur accidens non est.

III. Accidentis ratione alteratur res solum- III.
modo; forma vero ratione non a substantia produ-
citur. Qui igitur formam accidens esse vult, is ex
natura rerum tollit generationem & corruptio-
nem, & tantum relinquit alterationem.

IV. Forma cum materia constituit rem, acci- IV.
dens sequitur rem constitutam. Forma igitur non
est accidens.

V. Partes sunt in eadem categoria cum suo V.
toto. At materia & forma sunt quidem essentie
causæ, sed tamen etiam partes essentielles com-
positi sunt & dicuntur. Videris Goclen. ad-
uersus Busch. Estque substantia in categoria

substantia. Ergo & partes eius in eadem sunt.

VI.

VI. Si forma est accidens, accidens largietur substantia nomen, essentiam & definitionem: item accidens erit causa substantie essentialis, quæ omnia absurdissima & in Aristotelica philosophia sunt inaudita & falsa. Substantia enim composita non nisi ex substantiis constare potest. Principia enim *ὁμογενῆ*, id est, eiusdem generis sunt cum iis, quorum sunt principia.

VII.

VII. Si forma est accidens, differentia, quæ est forma principaliter, etiam erit accidens, vel accidentis saltem nota, & ita non modo pauciora in Porphyrio Predicabilia, sed & in Ramo argumenta erunt: imo sequetur etiam, phisicas substantias omnes ex materia & accidente constare, imo omnes perfectæ definitiones erunt ex genere & accidente. At antecedentia nullus concedet logicus, sine sit Aristotelicus, sine Socraticus.

VIII.

VIII. Si item forma est accidens, non erunt amplius duo naturalium rerum principia, sed unicum tantum, materia scilicet: neque etiam causæ erunt per se numero quatuor, sed tres tantummodo. At hæc non. Ergo nec illud.

IX.

IX. Si forma accidens est substantiæ oppositum, necesse est materiam esse substantiam: quibus sic positis τὸ δὲ deinceps non in substantiam & accidens, sed materiam & accidens, in categoriis dividetur: item tam species rerum naturalium ipsæ, quam perpetuitas illarum, quæ utraque solis formis accepta feruntur (materia enim ratione quilibet ex quolibet fieri potest) accidenti mero hæc
ratio-

ratione adscribenda fuerint. At his duobus nihil absurdius cogitari potest.

X. Omnis forma substantialis ἐμὴν ὄντος est formato suo: accidens autem ὄντος (ratione constitutionis essentiae) posterius est subiecto suo, unde & nomen & definitionem sortitum est. Forma igitur non accidens est formati. Forma formati est, accidens subiecti est. X.

XI. Si item forma est accidens, hac propositio: Homo est rationalis, Planta est animata, erit accidentalis, in qua nimirum accidens de subiecto predicetur; quod si est, quanam erit essentialis. XI.

XII. Omnis forma essentialis inest formato suo (si recte ita loqui de forma quis potest, non inest enim sed causatur, & format) primo per se, necessario, adeoque catholice & reciproce. At accidens (nisi forte formale) neque primo, neque per se, neque necessario. XII.

XIII. Accidens substantiae est contrarium. Forma non est contraria substantiae. Est enim causa & pars substantiae. Accidens eius est, quod iam ἐν ἐξ ἑαυτῇ ὄν ἐστ. Oportet enim rem iam existare, cui aliquid accidere debet (scilicet externe: alias a forma manat internum & inseparabile adiunctum, formalis nempe proprietas. Forma autē id, quod antea διὰ μὲν ὄν erat, ἐν ἐξ ἑαυτῇ existare facit. Forma igitur accidens eius rei, cuius est forma, esse nequit. XIII.

XIIII. Omne accidens (excepto formali) mutabiliter inest subiecto suo: forma vero cum formato ἄετις habet perpetuo immutabilem: Si item forma esset accidens, esset ignobilior quam ma- XIIII.

teria. At hoc Aristoteli est falsissimum. Si denique scire, est rem per causas cognoscere, & quidem forma est maxime, vel sola est scientifica, & si forma est accidens, scire erit rem per accidens cognoscere. At hac & alia sunt inepta & absurda.

Ex his igitur, quæ παρέρως aspersimus, elucet I. Lucem, si est forma stellarum, non esse earundem accidens externum: posse interim esse formam stellarum, quatenus sunt lucidæ, & adiunctum stellarum, quatenus sunt corpora. At si adiunctum, indene negatur lucis substantia, quasi nullum adiunctum sit substantia. Respon. Latius patet adiuncti vox logica, quam substantiæ: quia substantia etiam potest esse adiunctum logicum, & rei subiectæ adiungi. Si quis igitur lucem dixerit adiunctum formale, eum equidem peccare non putauerim, ita ut forma stellarum a priori nobis non pateat, seu ad formam indicandam tanquam natura quoddam posterius adhibeatur. Certum est stellas esse corpora lucida, & quidem natura & per se: genuinam stellis esse lucem & ingentam; externum igitur non est earundem accidens, & extrinsecus eis adueniens qualitas, sed aut forma aut formalis proprietas & qualitas.

Quæstio II.

Lux hæc an sit omnium stellarum?

Affirmatur.

SI forma est stellarum, certe omnes stellæ habent lucem. Si formalis proprietas, certe omnes

omnes etiam eam participant. Sed forma generica, formalis genericæ proprietates omnibus speciebus æqualiter competit. Omnes itaque stellæ ex æquo erunt lucidæ, & æquali mensura participabunt lucem. At hoc non faciunt omnes. Quid igitur? Aut non est forma vel proprium, aut non exquisita, aut in quadam generali amplitudine omnibus cõmuni illa collocanda est. Sed ad quæstionem. *Quidam* dicunt, quarto die soli, reliquisque stellis inditam esse lucem, unde non tantum soli, verum etiam reliquis stellis propriam lucem esse inditam, sed his debiliorem. Excipiunt autem lunam, quam dicunt nihil præter obscurum fulgorem habere, & omnem lucem terris a sole mutuari.

Quidam distinguunt inter stellas ratione lucis, aliasque lucere docent nativa, alias mutuatitia luce: & quidem sola luce nativa volunt solem stellam omnium maximam & clarissimam, quæ vnica interdum conspicitur reliquas suo lumine obfuscans: Mutuatitia lucere dicunt reliquas omnes stellas, quæ ob propriam lucis exilitatem & debilitatem, maximo illo luminari tanquam fonte plenius illustrantur. Lunam interim *alii* (de qua suo loco) existimant multi, vt est luminare minus, non haurire omnem suam lucem a sole, sed habere aliquid nativæ licet obscurioris nostro aspectui lucis. Extremæ itaque opiniones sunt duæ. *I. Pars maior* consentit, stellas lucem propriam non habere, sed a sole communicatam, recipereque in se lumen solis ob id in media secundæ expansio-

I. Opinio.
Stellas propriam non habere lucem.

II. Opinio
contraria.
Ratio opi-
nionis pri-
mæ.

nis parte positi, cū vt illuminet astra ac inferiora, tum vt calore suo foueat nostratia. II. Minor pars, præcipue eorum, qui Christiani sunt Philosophi, contendunt stellis suam inesse lucem, deque suo lumen spargere. Sententia prior nittitur hac ratione: *Omnia diuersa & multa sub eodem genere referuntur ad vnum sui generis primum & principale, tanquam ad efficientem causam & originem. Ergo omne lumen sydereum refertur ad solem tanquam ad primum sydus. Quia primum in vnoquoque genere est causa omnium illorum quæ sunt vnius illius generis. Et per consequens, omnes stellæ recipiunt suum lumen a sole.*

Respon.

Resp. Sed oggeri potest infirmo huic argumento, antecedens prioris Enthymematis tum verum esse, si primum illud, de quo loquitur, est causa ac origo, vel etiam genus omnium illorum multorum & variorum, quæ inde dependent. Alias enim ad illud vt effectum ad causam referri nequit. Iam vero ad assumptionem, quæ sophistice ommissa est. Sol autem non est causa neque origo, neque genus essentiale stellarum reliquarum omnium; sol enim non magis est stella, quam luna, quam reliquæ, modo stella primum sit recte definita, & fas sit nobis in hac caligine stellæ generalem intueri formam, neque etiam sol reliquas stellas efficit, vt sint; si dicis ratione lucis; petis principium ei, qui lunæ & astris natiuam cōcedit lucem. Neque a sole sunt stellæ deriuatæ. Duo luminaria Deus fecit solem & lunam, fecit & stellas. Neque

que profecto vllus aufit solem facere genus stellarum, nisi velit insanire.

Ratio secunda eorum, qui propriam in stellis agnoscunt lucem, fulta est præcipue S. literarum auctoritate, Genes. i. vbi Deus legitur *creasse stellas*, & quidem solem non vt causam, sed vt speciem diuersam, & lunam *luminare* vocat, eique hoc imponit muneris, vt illuminet terram. Dicit, *Sint luminaria*, non de sole tantum. Scribitur: *Fecit luminaria*, non tantum solem. Legitur, *Et posuit luminaria in expanso*. Si sol luminare est, si luna luminare, si vtrumque illuminare debet terram, luce quam accipit in creatione, si nulla in textu fit mentio derivatæ & mutuatitæ lucis; certe necessitas non imponitur diei illuminationi dare solis lucem ingentiam, noctis vero præsidibus accensere lucem a sole acquisitam, & alienam: licet ampliore longe lucis copiam in sole, & videamus & agnoscamus. II. Deinde Prophetæ & Apostoli nativam non modo nõ derogant lunæ & stellis lucem, sed lucem vbique tribuunt. Et erit lux ipsa luna (inquit) Esaias capit. 30. vers. 26. *sicut lux solis: lux autem solis erit septupla sicut septem dierum, quo die obligaverit lehoua fratriam populi sui*. Lux sua hic soli, lux item lunæ tribuitur. Ierem. 31. vers. 35. sic ait lehoua, qui disponit solem ad lucem interdiu, *statuta luna & stellarum in lucem noctu, &c.* Omnibus hic sua lux vindicatur. De luna speciatim dicitur (quam tamen plerique a proprietate lucis eximunt) Ezechiel. 32. vers. 7. *Et operiamur*

I. Ratio opinionis secundæ.

Ratio II.

*cum exstinguam te, cælos, atratasque reddam
stellas eorum: solem nube operiam, & luna non
faciet, ut luceat lux sua.*

Dubium. Paulus etiam distinguit stellas a sole non priuatione lucis, sed tantum gradu, ut videre est *1. epist. ad Corinth. capit. 15. vers. 41.* Huc accedit, si sol esset causa lucis in stellis, omnes stellas æque illuminari luce solis, ut quæ omnes æqualiter attingit. At, *inquis*, quod non omnia astra sunt æque lucida, neque eiusdem vel paris luminositatis, nihil impedit. Etenim non hæc solis est culpa illuminantis, sed materiæ stellarum, quarum quo quæque est purior & nobilior, eo quoque est aptior ad lucem solis recipiendam, eoque lucidior. **Respon.** Sed rege-
Media sen- geri potest, lunam dici vulgo omnium stella-
tentia ali- rum impurissimam, attamen lumen secun-
quod non dum solem spargit terris maximum; de impu-
totum lu- ritate & inæqualitate materiæ stellarum alibi
men stellas agendi locus & occasio offeretur. Quid ergo
a sole acci- statueretur? a sole luminis aliquid stellis accede-
pere. re, sed tamen inditam omnes sibi lucem habere & ex se possidere.

I.

II.

Accipere aliquid luminis a sole stellas reliquas ita suadetur: *Luna accipit lumen a sole.* Ergo & *reliqua astra.* Antecedens probatur I. ex lunæ deliquio, quod non est aliud, quam luminis eius, quod alias a sole accipit, priuatio.
II. Quia luna pro vario ad solem adspectu varie illustratur, ac diuersas induit figuras, crescens semper, aut senescens, modo curuata in cornua, modo æqua proportionem diuisa, modo

do orbe pleno. Videlicet vbi congressum cum sole iniit, vnde corniculata, tum ad septimum vsque diem augescens medio orbe secta conspicitur: deinde paulatim in rotundum circinatur: ac decimo quarto die, cum ex diametro soli opposita est, recepto quoquo versum splendore plena fit: inde senescens decrementum init, ac tandem ad easdem vices redit. Nimirum, quia prout hac aut illa, maiori aut minori sui parte accommodata ad hauriendum lumen soli respondet, ita ab eo illustratur. Vnde luce clarius est, lunam a sole lumen accipere. Secundo eadem sententia ita demonstrari solet: *Planeta quo soli propinquiore sunt, eo ceteris paribus magis lucent, nimirum quia magis a sole illuminantur, ut in Marte & Venere est apertum.* Tertio coniectura hæc afferri solet, quod ob id sol in medio Planetarum collocatus videatur, ut inde tam superioribus, quam inferioribus astris lumen commode impertiat.

II.

III.

Altera pars sententiæ de propria lunæ luce, præter superiora, solet etiam ostendi experientia lunaris Eclipseos: quia Phœbe, quæ aliis maxime videri posset tota a Phæbo nitere, aliquid innatæ lucis sibi vindicat, ut videtur in eius deliquio. Tunc enim nonnihil in ea lucis deprehenditur, cum etiam tum rubeat, quod non esset, nisi aliquid in se lucis conseruaret. Scio, quid respondeat Iulius Scaliger, sed de eo, vbi in specie de luna agatur. Distinguitur etiam lux, quæ in lucido inest, ab ea etiam,

quæ sese in terris copiosam ingerit oculis nostris.

I. Obiect.

Obiicitur I. *Si præter lunam alii Planeta & sydera inerrantia lumen a sole caperent, omnia etiam lucis & facierum vicissitudines subirent, ut luna. At non hoc ita fit.* Responderi ad hoc solet: nullum sydus supra solem pati defectum luminis interiectu terræ, quia non eo pertingit terræ umbra, sed in mucronem sensim extenuata in medio consumitur. Deinde dicitur nullum eorum subire vicissitudinem facierum & luminum, quia lumen a sole vibratum semper illa perfecte illustrat, cum ad id nihil impedimenti interuenire queat. At in luna non ita res habet: quia pro diuersitate aspectus & distantiae, nunc magis, nunc minus ex parte inferiori, qua nos spectat, soli patet. Atque ita ut nunc magis, nunc minus illustratur, ita lumen & figuram mutat.

II. Obiect.

II. *Si præter lunam, etiam alia sydera a sole lumen fustum participarent, sequeretur, Saturnum, Iovem & Martem interuentu terræ defici interdum lumine, itemq; possent Solem a Mercurio & Venere occultari. Si enim hi Planeta ex se lumen non habent, cum possent inter Solem & nostrum aspectum directe poni, utique solem nobis absconderent; quod tamen non experimur.*

Ad partē I.

Responderi solet, ideo non deprehendi in inferioribus Planetis eam luminis mutationem, quæ in luna est, quod nonnunquam ita soli opponantur, quin omnino ab ipso irradiantur. Vel saltem ea luminis varietas, quam subeunt, ita

ita exigua est, vt a nobis notari non possit. Alii id referunt ad horum Planetarum varietatem, ob quam vndique a solari lumine penetrentur: quod aliis minus probatur: quia sequeretur ea esse peruia, nec reflectere ad nos lumen. Ad al- Ad partē II.
teram eiusdem argumēti partem dici solet. Licet Venus inter Solem & nostrū aspectum intericiatur nonnunquam, non posse tamen obtegere nisi centesimam solis partem: quia vt Geometræ demonstrant, circulus visualis solis ad circulum visuale Veneris proportionem habet centuplam; quo fit vt eiusmodi Eclipsis vix deprehendatur. Porro quia circulus visualis Mercurii longe minor sit, quam Veneris, multo magis hoc valet in Mercurio. *Adde etiam* cum lux natia Mercurii & Veneris vberior sit, quam lunæ, non ita eos obscurare portionē illam solis, sed apparere sub eo vt partes lucidas. Refert tamen Iulius Scaliger Exerc. 72. in Card. *visum fuisse aliquando Mercurium in corpore solari, quasi maculam quandam.*

III. Si quid ex se luminis haberet luna, quale III. Obiect.
est illud, quod in Eclipsi videtur, cur in nouilunio, veletiam dum corniculata est, non appareret eiusmodi lumen, secundum eam partem quæ auersa est a sole, & ad nos spectat? Respondent lumen Respon.
lunæ, quod in Eclipsi videtur, nec in nouilunio, nec postea apparere, secundum eam partem, quæ est auersa a sole, & nos respicit: quia interdiu pars non illuminata a sole: Esto aliquid habeat lucis, nimio solis splendore obscuratur, sicuti & reliquæ stellæ; nocturno vero tempore

partes non illuminatæ superantur atque obteguntur illuminatarum fulgore. Quo etiam pacto eadē luna, cum nimis splendet, vicinas stellas occultit. Adde interdum etiam reliquam lunæ partem videri quasi pallidam.

IV. Obiect.

IV. *Si luna reciperet a sole lumen, oporteret in plenilunio totam æquabiliter lucere: quod tamen non ita est, ut cōstat ex macula, quæ in ea apparet.*

Respon.

Respondent nonnulli (de hac enim luna macula infra pluribus agitur) lunam non æquali densitate præditam esse, sed quasdam habere partes densiores: illas autem magis lucere, has minus: siquidem compertum est, ceteris paribus, cum opacum inæqualem habens densitatem a luminoso illustratur, plus luminis eiaculari, ac reflectere partes densiores, quam minus densas: quia hæ lucem ebibunt, illæ reddunt. Igitur lunæ macula non est aliud, quam partes rariores lunæ, ac proinde minus lucidæ.

Quæstio III.

An omnium stellarum lux sit unius eiusdemque generis, seu eadem.

Disputatio
Patricii.
Lib. I. Pan-
augiæ.

PLerique existimant omnem lucem, quæ naturæ vi corporibus inest cælestibus, eiusdem esse speciei. Franciscus vero Patricius videtur inter solarem lucem & reliquorū astrorum ita distinguere: *Certe solem, inquit, esse fulgorem oculis cernimus. Hunc vero fulgorem esse candorem probant iidem oculi. Sed illum fulgorem ipso oblesi, hunc vero lesi nihil. Si quis enim per nubem tenuem oculos in solem dirigat, candorem maximum, & qualem in re alia nulla forte intuebi-*

tuebitur. Si quis vero sereno aere, nō lippus in eundem solem intendat visum, candorem eundem, sed fulgentissimum, & quem visus non sustineat, conspiciet. Itaque is, qui inter veteres Solem esse flammam dixit, eum vel nunquā, vel lippis oculis conspexit. Est enim candidissimus, & candorem hunc solarem lucem dicimus. Candor hic in sole purissimus est a macula omni, a nigrore omni, atque alio colore longe procul positus. Et quia talis est, candorum & lucium corporearum omnium etiam est maximus. Ibi enim, ratio dicit, esse candorē maximam, ubi nihil est nigroris. Candor igitur in sole est simplicissimus. Ideoque fulgentissimus, ita ut fulgentior non videatur esse posse. Itaque candor & fulgor, non solum uti diximus in solis superficie apparet: sed in intimo quoque solis corpore cum esse ratio suadet. Nisi enim fulgor in intimo solis esset, sol totus lux non esset, & nigrorem haberet intus. Qui nigror a candore necessario, vel seiunctus esset, vel ei coniunctus: si seiunctus esse dicatur, vel interstitium aliquod, vel terminus inter eos intercederet. Interstitium omne alieni est corporis. At solem nec sensus indicat, nec ratio ostendit, ex suo & alieno corpore esse conflatum. Terminus vero, quales in luna conspiciamus plures, in sole visus est nunquam. Neque eo, quo minus splenduit, tempore Iustiniani: nec quando eclipsim patitur. Nec sensus igitur, nec ratio ostendit, in sole candorem esse a nigrore ullo separatum. At neque coniunctos esse indicant, neque commistos, neque foris, neque intus contemperatos. Nullus ergo in sole vel apparet, vel est nigror. Ergo sol totus est candor. Ergo

Et est ei foris candor intus: Et qui foris apparet candor, idem est cum eo candore, qui solis viscera Et tota, Et omnia replet. Et eadem lux interior est soli Et exterior. Imo quod ex his rationibus colligitur: Sol Et candor, Et fulgor, Et lux nimirum corporea, Et corpori innata, una eademque sunt res, neque exterior (quod quidam voluerunt) imago est interioris. Neque interior fons est exterioris: sed unum Et idem sunt re ipsa, partibus tantum sui, Et locis dissita. De astrorum vero luce forte non est ita sentiendum: namque est ab Astronomis observatum de tanto stellarum numero, quinque esse nebulosas, obscuras novem. Habent ergo hæ, nigrescentis in se parum, sicuti Et luna. Reliquæ vero, quæ clare lucent, eiusdem sunt cum sole rationis. Nimirum unaquæque Et stella est, Et candor Et fulgor, Et lux, una eademque res. Sed quia non omnes eadem luce lucent. Neque eodem candore fulgent: sed lucibus ita inter se differunt inuicem, ut singularum luces specie videantur a singulis aliarum lucibus distare: Necesse est in lucibus earum nigrorem aliquem, aut colorem alium esse admixtum: minore Et maiore copia, prout lucium claritas vel maior est, vel minor. Aliæ, quæ clarissimæ visuntur, ut Venus, ut Sirius, ut Spica, ut alie, quæ primæ dicuntur esse magnitudinis, Et quæ ad polum Antarcticum ex Neotericorum navigationibus fulgentissima omnium crucis figuram formant, nullum nigrorem, neque intra, neque extra habere necesse est. Hæc ita Patricius.

Scholasti-
corum opi-
nio.

Scholastici vero Philosophi omnem lucem cœlestem in eandem cadere speciem ex eo probant,

bant, quia *astra omnia, esto nonnihil ex se habeant luminis reliquum*, tamen (inquiunt) *a sole mutantur*. Vel igitur lumen natium & adscititium cuiusque syderis vniuntur in vñā naturam singularem, vel non, sed manent in eo discreta numero specieque. Si datur primam, habetur propositum. Si postremum, id ex eo coarguitur, quia lumen adscititium intendit natium. Quæ autem se intendunt, in vñū singulare per se coeunt. (Hic tamen dici posset ad assumpti membrum prius, eandem speciem non videri manere, etiam si vñum lumen cum altero coniungatur: quia potest esse mixtio vtriusque, & id, quod recipitur, potest ad modum & naturam recipientis recipi: ideoq; diuersitas emergit ex illis.)

II. Non est inducenda (aiunt) naturarum distinctio citra necessitatem: quæ tamen necessitas in re subiecta minime apparet. Sed eodem argumento concludi potest, neq; lumina cælestia a sublunaribus, neque sublunaria inter se specie disiungi, cum omnia sese (*ut ex primo indicatum*) mutuis incrementis augeant: neq; vlla necessitas naturæ (*ut in secundo dicitur*) inter ea diuersitatem conuincat.

Esse autem lucem astrorum inter se specie distinctam demonstrant nonnulli. I. *Quia lux consequitur naturam corporis lucidi, ut nobilissimus eius actus. Ergo cum astra diuersorum orbium inter se specie dissideant, eo pacto putatur differre eorum lux.* Respondent communiter, lucem non consequi naturam peculiarem cu;

I.

II.

I.

Lucem esse speciem distinctam.

iusq; aſtri, tanquam differentiam, aut proprietatem reciprocam illius, ſed tanquam accidens omnibus lucidis corporibus commune. *Alii etiam ſic reſpondebunt, cum diſtincti orbes non exſtent in natura, a quibus diuerſum hauriant ingenium, nulla omnino illius eſt vis argumenti.* II. *Sydera interuentu ac miniſterio lucis alia multa effecta ſpecie differētia in ſublunari mūdo edunt, quorū diſtinctio cauſſa diuerſitatem arguit.* Reſp. Eſto ex luce proueniant in inferiori mundo ſpecie diuerſa (Nam Sol illius interuentu calorem producit, quo leonem, murrem, & ranam progenerat) hæc tamen effecta non arguunt diſtinctionem ſpecificam in luce, quemadmodum nec in calore. Nimirum diuerſitas ſpecifica in accidentibus, non ex vltimis effectis, quæ vtrunque attingunt, ſed ex immediatis actionibus peti debet: vt caloris ex calefactione, frigoris ex frigefactione. Alioqui etiam calor, qui diſponit ad hominis generationē, differret ſpecie ab eo, qui ad generationem leonis concurrir.

III.

III. *Lux ſolis ſua præſentia obterit & obſcurat lumen ſtellarum, adeo, vt earum ſpecies viſiles ad noſtrum adſpectum non perueniant. At quæ eiſdem ſpeciei ſunt, non ſe ita impediunt & interturbant ſed potius mutuis iuuant auxiliis, vt calor calori, ignis igni additus.* Reſpondetur. Lucem Solis non obſcurare ſyderum lumen, quaſi illud perimat, vt quidam aiunt, aut per traiectionem ſpecierum ad oculū intercipiat. Sed quia lege naturæ fit, vt maius ſenſibile, ſi nimirum excedat,

excedat, impediat minus. Sic enim in tabulis pictis, cum nimio splendore offendentur oculi, nec imagines, nec colores distinguuntur, sed lux tantum clare videtur. Sic cum vehemens sonus aures implet, nihil præterea, saltem distincte audimus. Impediri vero minus sensibile a maiori, nihil aliud est, quam maius sensibile, ob suam excellentiam, ita sensum occupare, ut aliarum rerum sensationem, aut non eliciat, aut eliciat ita obscure & tenuiter, ut eas ab aliis non internoscant. Cum igitur lux Solis supra nostrum horizontem fusa, comparatione luminis syderum tam longe distantium sit sensibile maius, ac nimium excedens: ob id sydera a nobis interdum non videntur. Vnde si oculus in profundo sit puteo, atque aer apertus purusque, die media astra videbit. Quia nimirum aspectus non perstringitur luce Solis, quin potius in umbra, quæ in altitudine putei est quasi nox, colligit, unitque visum, eoque firmiorem reddit.

Plin. lib. 2.

c. 14.

Scaliger ex-
etc. 62.

IV. *Quod neque lux sublunaris eandem specificam naturam in omnibus lucidis corporibus sortita sit, ostenditur ex diverso modo collucendi: siquidem nonnulla tam noctu, quam interdum fulgent, ut ignis: alia noctu tantum, ut quercus putride, & cicindula, seu nitedula, quæ noctu alarum hiatu nunc per aerem renident, nunc compressu obumbrantur. Præterea quedam splendent alieno & aduentitio lumine, ut aer, quedam proprio & nativo, ut ignis. Respondetur, non colligi ex diverso collucendi modo inferiorum corporum essentielle lucis discrimen, sed accidentarium duntaxat.*

IV.

V.

V. Corporum beatorum lucem diuersæ naturæ futuram probant, quia tribuatur ad eleuandum corpus ad supernaturalem statum, nec est cōmensurata alicui corpori naturali, cū ex nullius principis fluat proindeq; supra naturæ vim. Deinde, quia repugnat idem corpus simul coloratum esse et lucidum nostra hac luce: siquidem color est extremitas in corpore terminato. At beatorum corpora & luce ac pulcerrimis coloribus perfusa erūt, &c. Resp.. Sed hoc argumentū excedit huius mundi statum, & permiscet naturalia cum glorificandis. Quidam tamen docent, lucem corporum glorioſorū fore supernaturalem, quē modum, quo producetur, non fore supernaturale, quoad suam naturā & speciem: sicut facultas videndi cæco diuinitus collata, qualitas est ordinis naturalis, licet per supernaturalem actionem efficiatur. Ad alterum dicunt, non pugnare idem corpus & lucidum & coloratum esse, vt patet in nitedulis & quercu putrida, in quib. lux & color non nisi alternatim videntur, cum color apparet, illa occultatur, cum lux nitet, ille absconditur. Sed alia est ratio in corporib. glorioſis, de quibus profundi Theologi. Hæc ita disputant Scholastici, vt refert schola Conimbricensis. Sed quid nos statuimus?

Auctoris opinio.

Si lux primo die creata est distributa & compacta in omnes stellas, ita vt hæ illius factæ sint in creatione participes, seu inde constitutæ, sequitur lucem esse eiusdem generis & naturæ in omnibus stellis, etiamsi gradu & mensura differat. Si item vt Peripatus autumat, Sol est fons
omnis

omnis cœlestis lucis, & stellæ reliquæ diffusam ex eo lucem hauriūt omnem: Sequitur itidem idem genus esse vniuersæ lucis sydereæ.

Quæstio IV.

An sydera sint corpora lucida magis cœlum ipsum minus, ita vt luceant omnia corpora cœlestia?

Videtur affirmationem tueri Piccolomini, secutus eos, qui vniuersum cœli corpus lucis sui conditione particeps esse, vt Phœnices & Academici omnes existimant. Ratio eius prima est: *Lux sequitur cōditionem eminentem & nitidam cœlestis corporis, & vniuersum cœleste corpus est eiusdem essentia unitate quadam ab uno.* Ergo est necesse, vt fateamur, si pars aliqua lucet, vt luceant omnes, magis tamen & minus, vt compactam, conglobatam & concretam magis & minus portionem illius quintæ essentia includunt. Resp. Antecedens Enthymematis. **I.** Præsupponit Aristotelis quintam essentiam, eamque partim raram, partim instar arboreorum nodorum compactam. Quæ si vera est, & quinta illa essentia est vniufmodi, & vniuerso in cœlo tantū differt raritate & densitate partium, eique nulla lucis facta est accessio, nō diffiteor, cœli ipsius essentiam esse lucis rare participem. At si secundum Christianæ religionis decreta, quarto die facta creduntur sydera, & secundo, vel alio die cœlum, ita vt creatio syderum non subiiciat sibi materiā syderum ipsum antea cœlum, quasi ex cœli antea conditi substantia com-

Piccolomini.
nei ratio I.

Respons.

packta & condensata sint: certe a se inuicem & syderū & cœli natura discriminabitur. *Sententia*, vt fert plerorumque Scholasticorum opinio, primo die creata lux, in stellas quarto die compacta & collecta coit iussu Dei, & quidem hæpositæ sunt, & fieri iussæ sunt in expanso die secundo facto, certe euanesceat Aristotelis vetus illa opinio de condensatione corporis cœlestis in nodos, & substituatur sententia de compactione primæ lucis in constitutionem sydereæ substantiæ. *Deinde* eminentia corporum non eis infert ex necessitate lucem natiuam, satis est, si eam quædam in se recipiant: præcipue cum hac in parte, id est, in cœlesti luce eminens dignitas vendicetur in S. literis solis stellis, non corpori cœlorum, quod capax quidem esse accedentis lucis fatemur. Huc pertinet quædam supra de essentia cœli ignea disputata, sub argumento ex luce ignem cœlo tribuente. Videris Aslachum.

II. Ratio
Piccol.

II. Nisi, inquit D. Piccolomineus, *uniuersum cœleste corpus lucidum esset, non posset uniuersum sua luce cuncta fouere, & in cetera suas vires suaq; munera effundere. Operatur enim cœlum sua luce tanquam propria qualitate.*

Respons.

Resp. Magnus mihi est Piccolomineus, vt Peripateticus: maior vero Moses, vt spiritu Dei afflatus. Hic lucere, illuminare, luceq; reliqua inde dependentia munia obire iussu creantis Iehouæ tributa non expanso, sed syderibus, luminaribus nimirū & stellis nos docet. Assumptum itaq; hoc omissum forte vt debilius: *Atq;*

uniuersum

*uniuersum cœlum seu expanse sua luce cuncta
fouet, &c. negamus. Petit etenim principium.*

Quæritur enim, an cœlum luce sit in se præditum.

*Constet prius de causa, qua constante, & effe-
ctus contabit luce fouere. Assumpti etiam pro-
syllogismus eodem vitio laborat, quia tribuit
cœlo ut proprio subiecto, nativam qualitatem
lucis, qua sit efficax. Id ipsum est in medio con-
trouersie foro.*

*III. Si corpora, ait, varia apud nos a terrea se- III. Ratio
ce purgata lucent, longe magis putandum est, lu- Pictol.
cere cœlum uniuersum, quouis mortali corpore
nitidius & purius. Hinc etiam Luna dum per ter-
ra interpositionem lumine priuatur a Sole recepto,
adhuc aliquid proprii luminis seruare videtur,
per quod inspicere potest.*

*Res. Est causæ elenchus, præcipue efficien- Respons.
tis, non sufficientis. Purgatio enim vel depura-
tio & defæcatio corporis sola non est causa lu-
cis, seu luminositatis in corpore. Ea quippe est
vel in corpore raro & subtili, ut aere, &c. in quo
non est causa lucis, ut in eo insit illata in illud a
perpurgatione, sed potius in illud, ut recipi
possit, a lucido corpore diffusa. Atque ut no-
stro distinguamus more, non tam lux inest ei,
quam lumen a luce sparsum, seu a lucido cor-
pore diffusum. Vel defæcatio est in corpore
denso, & bene compacto, eoque vel in superfi-
cie perpolito, vel intus omnib. partibus pur-
gatissimo, & instar ignis purissimi & densissimi
plenitudine conglobato. Iam certum est,
vel, si dubitatur, manifestissimum postea fiet,*

K

summæ tenuitatis & subtilitatis esse cœli substantiam, sydera vero compactæ lucis esse plenissimos quasi globos a Deo conditos. Quid hinc concludi sit promptum, intelligenti patet. Exemplum vero Lunæ, quod affertur, est dissimile. Est enim stella, & densius corpus, non expansum. Neque paritas adhuc euicta est in hoc Enthymemate. *Sol & Luna lucet.* Ergo & *cœlum lucet.* Et quis vnquam vidit lucere cœlum seu expansum citra rationem lucis stellarum? Proinde

Syllogism.

Omne corpus lucidum, & in se habens lucem, & lucere potest, & actu lucet. Nisi velis esse in quopiam corpore diuini otiosam, qua omni semper careat actu. Atqui cœlum seu expansum cum sit tenuissimum & rarissimum, adeoque diaphanum, nec lucem in se propriam habet, nec ullam de se spargit.

Assumptionem testatur ipsa experientia oculorum, qui nunquam lucem expansi viderunt, nisi accidentariam, vel a stellis, vel a meteoris. Omne autem lucidum est visile. Siquidem lux primū visus est sensile. Deinde cœlum esse corpus tenuissimū & diaphanū, si nondum credis, præterquā quod in Ouranographia, demonstratum hoc sit mediocriter, deinde vbi de motu agitur, euidentissimis cōprobabitur argumentis, diaphanū, *inquam*, quod impune est radiis peruium, & per quod lumini est transitus.

Lucida autem & opaca corpora non abs re Patricius inter se contraria asserit, diaphana vero inter hæc extrema esse media. Hanc diuersitatem

sitatem disputat in eo consistere, vt sicut lucida
 corpora illa, *Sol, astra, ignis*, lucem sibi inexsi-
 stentem habent, vel lux ipsa corporea sunt, ita
 opaca corpora sui natura sunt tenebricosa, &
 sicut lucida a luce sua lumen diffundunt: ita o-
 paca ab obscuritate innata tenebras extra se ef-
 fundunt. Diffundunt ergo vtraq; extra se, vel-
 uti germina quædam sua & suarum naturarum
 quali testimonia, lucida lumen, opaca tenebras.
 Diffusio autem vtriusque in sola fit diaphana,
 quæ nec lucida sunt nec opaca. Inter hæc vero
 extrema veluti mediū, posita diaphana, vtrius-
 que extremi germina in se recipiunt (vel reci-
 pere possunt) per vices, tenebras, & lumina.
 Tria itaque fuerunt lucida, *Sol, stella; ignis*, v-
 num participatione, ignea. Tria specie & opaca
 sunt *Luna, nubes, terra*; & quartum participatio-
 ne terrea. Totidē sunt & diaphana, *Æther,*
aer, & aqua, & quæ hanc participant, aquea. Et
 postea inquit Patricius: *Dubia res apud veteres,*
nec minus posteris seculis, an diaphana corpora per
se essent luminosa, vel per se essent obscura. Item,
an per se sub visum caderet, & per se essent visilia,
æther, aer, aqua. Peripatē Magister docuit, lumen
esse Entelechian diaphani. Hæc vox essentialē
formam illi solet significare. Si id ita esset, lu-
men esset diaphani forma essentialis. At singulis
diebus aer & aqua umbris tenebrarū obnuntur,
lumenq; amittunt prorsus. Quod esse talibus nul-
lis, formis accidit, vt & adueniant, & recedant,
& reuertantur. Si vero ἐνέπρετα hæc ad visum re-
feratur, vt sine eo visilia non cernantur, & cum eo

cernantur rursum, verum forte id fuerit, quod ad colores, qui lumine in diaphano conspiciuntur existente, atque ita per lumen diaphanum, coloribus & visui fieret diaphanum, non autem per se in sui natura consideratum, lumen est diaphani actus essentialis. Non ergo nos docuit, aut quid lumen esset, aut quid sit diaphanum. Sin vero contra diaphana per se essent & essentialiter obscura, lumen recipere nequirent: perpetuo namque tenebris obsiderentur. Diaphana ergo non sunt sui natura, vel luminosa, vel tenebricosa: verum cum & lumen & tenebras aque in se suscipiant, media quadam praeclara esse natura est necesse. Hæc Patricius de diaphanis.

Quæstio V.

Cur cum sint lucida stelle, videantur nocte in tenebris, non die in lumine.

PATRICIUS lib. 6. Panaugiæ de aereo lumine quærit inter alia: Stelle si sunt tanta magnitudine, cur tam paucilla apparent, & cur non nisi in tenebris cernuntur, in lumine non cernuntur? Ad postremum respondet ita primum: Quia nimirum Solis lumen stellarum lumina, uti minor, non dico, uti stulta posuio, lumen maius obfuscet minus. Quomodo enim obfuscet res, quæ fusca non est omnino. Sed absorbet in se, & sibi unit, & oculis proxime circumquaque circumfusus sese ostendat, & eos sua claritate replet. Itaque quæ plurima sunt lumina, unita maiori, ut unum sese ostendant. At cernuntur etiam stelle in lumine aere-
rem re-

rem replente. Si quis enim in profundum puteum descenderit, in quo non lumen oculos attingat proxime sed umbra putei, & sursum suspexerit stellas supra positas conspiciet, unionis visualiū radiorū ratione, qui in ea umbra sicuti in lumine non disgregantur. Quae unione videtur non quidem usq; ad stellas scandere sed ad earum lumina, quamuis cum solari unita sint, distincte cognoscenda. Cernuntur autem in tenebris, quoniam cōtraria iuxta se posita magis elucescunt, tum quia visuales radii, non ita, ut in lumine, disperguntur, tum etiam, quia stellarum luces in terminata sunt sui corporis superficie. Quae quamuis terra superficie sit maior, Hæc tradū- attamen in tanta distantia basis eius pyramidis, tur ex prin- que ab oculo exit, in angustum terminatur. Sed cipiis Opti- cur stellarum luces tam longe posita visuntur ta- corum. men in tenebris, in qua eam circumdans lumen non visitur, ait Patricius? Quoniam scilicet hoc, dum est in diaphano, nulla terminatur superficie, sed vagum in aere scandit in æthera, qui & ipse diaphanus, nulla terminatur superficie coloris alterius. Visus autem noster non nisi in terminata superficie certo cernit. Quoniam cum vires eius sint exiguae, actiones suas supra vires non extendit. Et quamuis tum tenebræ, tum lumen in aere diaphano, & cognoscuntur per se, & dignoscuntur alterum ab altero, & ita cernuntur; interminate tamen cernuntur. Proinde etiam Patricius putat eorum sententiam falsam esse, qui negant, in aere aut lumen, aut tenebras videri. Videntur enim, & earum differentia a visu discernitur, & discerni-

tur etiam diuersitas crepusculorum tum clariorum, tum obscuriorum. Cognoscitur tamen lumen aliter, ac secundario quodam modo, in pariete, in sole: quia in eis & lumen, & radius coloris vicem subit. Differunt autem hi duo luminis cognoscendi modi: Quia hic in superficie ibi sistitur. In diaphano vero, vbi nulla superficies non sistitur, & interminatum spatium funditur, claritate tamen sua spectatur, sicuti & tenebrę eadem spectantur ibidem obscuritate. *Hæc & alia ita philosophatur Patricius.*

Quæstio VI.

An stellarum lumen sursum versus cælum summum diffundatur, Patricii discursus.

SOL quem cernimus, lumen suum vsq; ad terram propagat. Et, si tolleretur obstitans terræ densitas, atque opacitas, visibiliter vsq; ad centrum penetraret. Quid dico ad centrum vsque? Totum terræ globi locū, quaque versum permearet, atq; impleret, non aliter ac scintilla in centro globi vitrei posita, totū lumine suo replet. Neq; id dubium esse potest, quādo cælorum Sol inferiorū corpora, & aeris, & aquæ, tota impleat? Quādo solida & dura, glaciem, vitra, crystalla, gemmas, adamantesq; dēssimos, durissimosq; suo lumine, momento temporis transuerberet. Quando totum spatium, aerisq; molē, vsq; ad oppositū Lunæ globum, momēto eodē transeat. Lunæ globū totum, orbes duos, Mercurii, ac Veneris, & triū superiorū, vsq; denique

niq; ad inerrantia astra lumen suū Sol profun-
 dat, illoq; ea perfundat. Cuius spatii pars a Sole
 ad terrā cōmensa videatur Astrologis fere im-
 mēsa. Eorum. n. acutiores quidā nobis suadent,
 ut a terra superficie, usq; ad Luna concavum mill.
 pass. sint 109037. Crassities orbis Luna sit mill. pass.
 109056. Crassities orbis Mercurii mill. pass.
 370479. Veneris M. 3413755. Solis M. 339102.
 Martis M. 27339375. Jovis Mil. 19775497. Sa-
 turni M. 29474573. Firmamenti denique M.
 80942471. Cui vniuersæ longitudini addantur
 diametri terræ Mill. 7159. & ultra terrā usq; ad
 Solis oppositā partē totidem. & inde rursus usq; ad
 extimā firmamenti superficiem aliud tantum. Ex
 quibus omnibus distātiis, numerus milliū pas-
 suum inenarrabilis conficietur, & pene infini-
 tus. Quæ omnia Solis vnius lumen, illuminat ac
 replet, præter exiguū id, quod terra & luna suis
 locis occupant. Summa aut, excepto terræ dia-
 metro, totius numeri supra positi sunt M. 323.
 753.849. Qui numerus si a Sole, ad superā fir-
 mamēti superficiem extēdatur, supra eā in spa-
 tium illud vacuū protendetur M. 166.221.933.
 Cumq; Astrologorū cōputis atq; rationibus,
 totius vniuersi soliditas sit M. 384.365.443.
 816.687.500. tota solari lumine illustratur at-
 que repletur, præter eam, quā diximus terræ &
 lunæ opacitatem. Si ergo Solis lumen tantam
 vniuersi soliditatem implet atque illuminat; &
 tanto spatio, quanto diximus, extra mundū, cir-
 cumquaque protendatur: quanto magis vide-
 tur protendi, si ratio spatii nullo obstaculo im-

pediti computetur. Quid enim vetat lumen illud Solis, quod per corpora, rara, densa, mollia, duraque, &, ut par est, aliquid obstantia, tanta spatia intra mundum penetrans compleat: extra quoque mundum, ubi nullū opponitur obstaculum, in tantum sem saltem spatii, quaqua- uersum diffundi ac spargi? Sed quo usque tan- dem? Quo usque nimirum nihil impediat. At nihil usquā toto spatio impedit. Toto ergo spa- tio lumen Solis diffunderetur. Spatium vero to- tum infinitum est, *ut alias probauimus*. Totum ergo infinitum spatiū, solare lumen implebit. Et si quid desit, quo id non pertingat, addantur ei lumina Maris, Iouis, ac Saturni. Quorū cor- pora, si Astrologis dāda fides, tum magna sunt, ut eorum lumina, cum defectum facile adim- plere queant. Martem enim asserunt *in se con- tinere terræ magnitudinem semel cum dimidia*. Iouem vero *eandē continere nonagies quinquie, & dimidiam*. Saturnum autem *nonagies ac se- mel, cū parte una octaua*. Quæ magnitudines se- mel computatæ, terræ corpora, globosve cōti- nebunt centum octuaginta octo, cum parte o- ctaua. Cumque Solis corpus, terras centum, se- xaginta sex cum tribus octauis contineat, solem alterum integrum tres illi Planetæ conficiant, ac terras viginti & vnā cum dimidia, & am- plius parte. Atque ideo tantundem extra mun- dum spatii lumine replebunt, ac tanto ultra so- laris luminis confinia, quanto ipsi sunt extimæ mundi superficiei, quam sol propinquiores: & spatio illi, de quo agimus, proximiores. Quo-
rum

rum trium cum firmamento simul crassitiem
antedictam colligamus, summam efficient M.
157.531.916. Tanto ergo intervallo plusquam
sol extra mundum sua lumina emittit. Quibus
luminibus si addantur lumina stellarum maxi-
marum 15. quarum vnaquæque centies septies
terra maior est: & earum omnium magnitu-
do simul sumpta possit alios decem soles fere
integros conficere, quanto credemus in spa-
tium illud sua lumina profusuras. Hisce si ad-
damus lumina stellarum magnitudinis secun-
dæ, quas dicunt esse 45. & singulas nonagies
terram superare, profecto conficient soles in-
tegrus 24. & vnus 66. partes amplius. His vero
si lumina iungantur 208. stellarum magnitu-
dinis tertiæ, quarum quæque 72. terræ glo-
bos cum parte tertia adæquant; Soles 90. effi-
cient cum 36. vnus partibus. Addamus his stel-
las alias 474. magnitudinis quartæ, quarum
singulæ 54. terræ globis æquales sunt, soles cō-
fecerint integros 154. & partes vnus 32. Ap-
ponamus his lumina stellarum 217. quinti or-
dinis, quarum quæque 36. terreos globos im-
plet, soles perficient 47. & vnus partes 10. Po-
stremo si hisce adiiciantur lumina stellarum
49. ordinis sexti, quarum vnaquæque 18. terræ
corpora adæquat, soles constabūt 5. & amplius
52. partes vnus. Quos quidem soles si cum
partibus in summam redigam, exhibūt soles 301.
spatio illi supramundano proximi, vt in nullum
numerum ponamus, aut Veneris, aut Mercu-
rii sydera, nec cōputemus stellas nouem, quas

obscuras, aut quinque, quas rubeas appellant, vel nebulosas, nullo etiam numero habeamus infinitas alias, quæ sexto ordine sunt minores. Itaque in hunc modum ratiocinemur: Si sol v-nus mundi omnia spatia, præter lunæ, ac terræ globulos illuminat, & vniuersi mundi intercapedinem, & extra mundum per innumerabilia miliaria lumen suum extendit, quid dicemus 301. Soles integros, nullis ibi obstantibus impedimentis posse implere? Nempe totum id, in quo nihil obstat. At in toto illo infinito spatio, obstat nihil; totum ergo infinitum spatium implebunt lumine. In infinitum ergo lumina extēdi ratio hæc nostra, ex sensu, & ex Astrologorum decretis ducta, satis demonstrat.

I. Obiect.

I. Sin contra dicatur, corpora stellarum ingentia quidem esse, totque soles constare posse, attamen non luce sua lucere, sed a sole lumen omne accipere: atque ita sui parte ad nos versa lucere, opposita non lucere, atque ideo non extra mundum lumina sua mittere.

II. Deinde si opposita quoque luceant parte, non posse lumen proiici in vacuum.

III. III. Tertio, quamuis etiam proiiciatur, nō proiici posse in infinitum. Finiti enim corporis finitam esse virtutem. Atque inde fieri, si mundi totius finita virtus est, finiatur partis cuiusque virtus, necessē est.

IV. IV. Præterea, si detur lumen in infinitum, propagari, spatium quid prohibet, mundum quoque infinitum dici? quando mundus id sit, quod omnia contineat? & cui nihil desit? At mundum finitum esse, sapientibus est iam, & persuasum, & confessum. Ideoque perfectum. Quod si lumen extra

tra.

tra mundum diffundatur, mundus non omnia continebit; deerit illi lumen id, quod extra illum porrigitur. Eo autem carens nulli dubiū iri mundum esse imperfectum.

Respon. Magna equidem sunt hæc obiecta Respon. omnia. Sed nostræ sententiæ officere nequaquam possunt (inquit Patricius.) Nam *Et stellas omnes suis fulgere lucibus, Et eas ignes, flammæque esse*, indubie est demonstratum. Ideoque toto corpore lucere eas est necesse, & nulla parte opacas esse. Itaque obiecta illa priora, nullum locum habent. Cur autem *lumen in vacuum præici non potest*? Nulla profecto res alia, in universo tanta corporum varietate conflato, luminini intercludat viam, nisi vna opacitas. Luminini corpora omnia reliqua rara, densa, mollia, duraque cedunt viam. In spatio illo vacuo, opacitas nulla est. Si hæc alia corpora ibi essent, transitum sine dubio luminini præberent. Cur ergo spatium quod nulli rei resistit, nulli obstitit, eidem luminini transitum non dabit? Cur eidem non cedat vacuum, quod nullam anti-typiam queat opponere? An vero vacuum, an vero spatium sui natura, erunt opaca? Ratio sane valida est reddenda, quomodo opacitas in spatio vacuo habitet? & res, quæ nulli rei mundanæ, aut eadem, aut similis sit, & fere nihil est, cum densissima opacitate conferre, prope amentium est, & asserere tantam habere resisten-tiam id, quod nullam habet, quantam corpora opaca, per se ad resistendum nata, dementia est iam plena. Nisi hæc valide solvantur, demon-

stratioque afferatur valida, pro somnio relin-
quatur: Lumen in vacuum proiici non posse,
quod etiam corpora omnia præter duo illa o-
paca, penetret suis viribus, & permeet. Quod
vero dicitur, *non proiici in infinitum? quoniã solis,
ac syderum corpora sint finita, viresque habere fi-
nitas*, nullius est momenti: lumen etenim, non
est corpus tale, qualia omnia alia sunt corpora.
Atque ideo cur & finitum dicitur ipsum, & fi-
nitæ ei vires attribuuntur, etiam si a finitis pro-
micet? Extra enim finita postquam est, si a nul-
lo opaco coarctetur, finitorum cõditiones ha-
bere non est necesse. Nam si id lumen, quod
mundum replet, quandoque languescit, id ei,
uti docuimus, contrariorũ viribus, umbrarum,
obscuritatis, tenebrarum, oppacitatis accidere,
visus etiam cognoscit. At extra mundum, quid
nam dicemus esse lumini contrarium, vbi nul-
la opacitas, vbi nulla opacitatis proles? Hoc si
adducere nesciamus, aut nequeamus, *nullis cõ-
trariis ibi lumen languescere, nullisque terminis
finire posse*, est affirmandum. At mundus, quarto
obiiciebatur, *sic infinitus ipso quoque esset*. Huic
res nulla alia obstat, nisi sapientum auctoritas.
Nos vero rationibus, philosophamur, non au-
toritatibus. Quas suo loco explicandas, ma-
neat nos lectores, &c. Hæc ita disserit Patricius,
qui putat, *lumen illud esse, quod cælum Emphy-
reum scholastici Theologi vocauerunt*, in quo
*Deum, beatas mentes, animasque felices habitare
tradiderunt, cuius essentia sit purissimus ignis*.
Hinc adducit vetustissimorum Philosopho-
rum

Auctoris
sententia
de his Pa-
tricianis.

rum consensum. I. Citat verba Parmenidis, qui dixit: *Ignis, lux, lumenque purum habitat in cælo.* II. Zoroastrem. III. Proclum & alios. Verum hic, quia meam sentio ignorantiam, tum quod nesciam quo usque profundatur lumen solis & stellarum versus partē superam: scio autem in infinitum sese lucem non extendere posse, quicquid etiam scribat hic Philosophus: tum quod supremi cæli fulgorem & claritatem non intelligam, & Paulus dicat, *nullo sensu eiusmodi cæli gaudia & privilegia adhuc esse cognita, neque in nullius hominis cor ascendisse*; nihil temere hic vel asseuerare vel inficiari debeo. Noui interim, beatorum domicilium illud supremum cælum depingi lucidissimum sub imagine nouæ Hierosolymæ. Apocalyp. capit. 21. vers. 23. dicitur: *Non eget sole & luna, ut luceant in ea. Nam gloria Dei illustrat eam* (scilicet cælestem Hierosolymam) *& lucerna eius est agnus.* Quid hinc mi Patrici? De sententia Iohannis, *aliā esse lucem cælestis gloriæ, aliā solis & lunæ: Non opus esse sole, ait, & luna: Negatio est sydereæ lucis.* Opponitur ei affirmatio diuinæ lucis & gloriæ, quæ proficiscitur a Dei gloria & agno filio Dei. Augustinus etiam ait Augusti-
 libr. De vita æterna: *Incomparabiliter clara est* nus.
ciuitas æterna, ubi victoria, ubi veritas, ubi dignitas, ubi sanctitas, ubi vita, ubi æternitas. Claritas itaque vitæ æternæ in aliis rebus sita est Augustino. Et Zanchius de superna ciuitatis luce in- H Zāchius.
 quit lib. 1. De operibus Dei: *Supremum illud cælum longe præstantiore luce splendebit, nec ege-*

bit sole aut luna. Nam gloria Dei ἐφ' ὅτις ἐν αὐτῷ.
 Item: Neque cogitandum est, (ut quidam faciunt) ex Deo tanquam ex sole lucem seu radium essentialis illius lucis seu gloriae emicare, & illa luce cælum illustrari. Quicquid enim in essentia Dei est, & ex ea procedit, Deus est, uti sunt filius & Spiritus sanctus, qui e Patre emanant: & titulus hic datur soli Christo, nempe quod sit splendor gloriae. Lumen igitur illud, quo cælum a gloria Dei tanquam a causa efficiente illustratur, & qua animi beatorum illuminantur, ut Deum videant, est res creata. Hæc ille: Sed hinc alia nobis notiora.

Problemata e Patriciana Philosophia decerpta
 de luce, lumine & radiis.

I. Lux in corpore lucido quid sit, substantia,
 an vero accidens?

Quæst. I.

Argumen-
 tum Patricii.

Respon.

Patricius lucem stellarum, ut corporum lucidorum negat esse *qualitatem*, affirmat vero esse *formam*. Respondemus (ut etiam antea) lucidi corporis recte dici lucem esse formam. Vide supra. Sed argumenta Domini Patricii an robusta satis substantiam, seu potius formam substantialem notent, vidimus alibi, videmus & hic, sed obiter. *Omne inseparabile a substantia est eius forma & pars essentialis. Lux stellarum est inseparabilis ab eis, &c. Ergo stellarum est forma & pars essentialis.*

Respon. Inseparabilitas est quidem a partibus essentiae & præcipue a forma: at non est sola forma, sed etiam a forma dependens, eamque insequens & comitans qualitas. Propositi-
 tio

rio itaque non est exclusiue vera. Interim lucem lucidi formam damus, *ut supra diximus.* Assumptū equidem acceptamus cum Patricio, quia a lucido corpore, ut astris, nec naturæ vi, nec vi humanæ cogitationis lux potest abesse. Cetera videris in Somatologia.

II. *An lux sit proprium visus sensibile, & quidem visibilis qualitas?*

PATRICIUS ait: *Queritur an lux, qua in sole* Quæst. II
& astris cernitur, sit qualitas simpliciter, an qualitas quadam fere diuina, an etiam qualitas prima, primi corporis cœli. Qui primum (ait) terrestrius, qui tertium, cœlestius, qui medium, diuinius pronuntiarunt; omnium pessime, qui lucem colorem esse affirmarunt. Scaliger etiam aperte negat, *lucem esse primum colorem.* Optici lucem dicunt *maxime visibilem, quæ videatur ipsa, & faciat alia videri.* Zabarella lucem in stellis, ut corporibus lucentibus esse visibile. Quod, lumen vero in medio fūsum esse visibile. Quo docet. Telesius vero apertissime demonstrat, *lucem (non colorem) esse proprium visus sensibile.* Sed hæc alibi docuimus.

III. *Quodnam sit discrimen inter lucem, radios & lumen solis?*

PATRICIUS tradit, *lucem aliam esse primam, a-* Quæst. III
liam secundam seu ortam. Prima est in cor- Lux alia
pore lucido, ut sole, indeque non egreditur. prima, alia
Secunda seu orta est primæ quasi propago, quæ secunda.
oritur a prima, at non diuellitur: inde quidem diffunditur, at non effunditur. Radici namque

suæ ac matri semper adhæret: germina ramosque a radice propagat. Lux prima est candidissima: candida est & secunda. Similis quidem primæ: a prima tamen gradu inferiore dissimilis. Omne enim produciens præstantius est producto. Productum tamen semper simile est producenti. Lux prima unica est & in orbem acta. Secunda est multiplex in ramos & lineas innumerabiles diffusa: & illas quidem non longas tantum, sed etiam latiusculas, & in acutum abeuntes, & in conum desinentes: easque non nisi ortu iunctas, in progressu vero distantes interuallo, primum quidem minore, postea maiore.

Radius Patricio quid. RADIUS Patricio est lux secunda a prima luce exsiliens in rectum & in acutum, seu in pyramidem & conum; ita ut Radius sit fulgor a luce in conum promicans, & quasi lux secunda a prima in eam figuram confirmata.

Lumen. Lumen vero dicitur illi lux tertia, tum a prima, tum a secunda emanans, non in rectum progrediens, neque in acutum finiens. *Sed* lumen Patricio est, quod a luce & radius in perspicuum diffunditur, neque in rectum, neque in conum desinens, & quidem fulgor non in conos discretus, sed radiorum interualla replens, in spatia latiora fusus, seu in reliqua omnia post radiorum apices quæque versum profusus. Et sic radius: (*ut idem ait*) est fulgur a luce in conum promicans, qui scilicet, a prima luce prolicitur, & in eam figuram conformatur.

Scali-

Scaligero videtur lux alia esse in corpore lucido, ab eo non exiens, (*hanc primam Patricius vocat*) alia a corpore lucis exiens, ut lumen & radius. Zabarella etiam lux alia est proprie dicta in astris ipsis, alia a luce producta in perspicuo. Exercit. 71. Lib. 1. de visu, cap. 4.

IV. Radii lucis an sint accidentia?

RAdios Patricius appellat *lucis prolem* in *Quaest. IV.* *conum promicantes*, ut in sole apparent coni fulgoris ab eo profluere, rectissimi, longissimi, candidissimi rutilantissimique, aliquando a medio etiam flavescentes, in radice simul iuncti, in progressu semper distantiores. Hos autem negat esse *species intentionales*, eo quod per se luceant, & lumen emittant; quod formentur, & emicent; quod caleant & calefiant. Quae opera non sunt intentionalium, sed realium entium. Ulterius progreditur Patricius: *Sic enim sunt realia entia, aut sunt substantiae, aut accidentia.* Accidentia esse negat, idque multis argumentis, quorum considerationem quandam videbis in Somatologia. Scaliger radium vocat *speciem productam a corpore lucido, secundum eius corporis vires productam.* Nam quod proicitur, proicitur secundum vim proicientis. Reperies tamen Patricium concludere simpliciter substantiam non posse. Primum enim negat, *radios esse materiam, neque formam, negat compositum*, ut persuadeat peculiarem & certi generis inter diuinam seu spirituales, & corpoream materialem, esse mediam substantiam radio-

L

rum. Postea distinguit substantias in corporeas & incorporeas seu spirituales. Radios vero non esse plane corporeos probat quibusdam rationibus, indeque fabricatur tertium quoddam entium genus, nempe radios esse medium quiddam inter formas simplices seu spirituales, & inter Physicas corporeas: esse quidem corpora, sed elementaribus diuinitiora. Hac alibi.

*V. Radii stellarum profiliantur a superficie,
vel a toto profundo.*

Quaest. V.

NEgat Patricius peracute, radios a puncto profiliare solis, sed ait, a tota etiam solis latitudine, & a tota lucis profunditate emicare, adcoque etiam a tota superficie. Vult itaque, radios a tota superficie solis promicare, deinde a toto solis profundo emergere, quia intus quoque solis corpus totum esse lucem ait. Lucis autem naturale ac necessarium munus est radios emittere. Ergo ab vniuersis solis partibus, particulisq; tum externis, tum internis, radios emanare concludit. Sic itaq; emanant ab omnibus solis partibus radii in tractus longissimos, ita tamen, ut a sole nunquam diuellantur. Neque est vllum momentum temporis, quo non emanent. Noctu & in eclipsibus emicant. In aethere semper fulgent, in aere etiam nonnunquam, modo sit liber a terrae umbra & nubibus. Exserente sese ex tenebris sole, emicant radii momento, locumq; prius obumbratum illuminant, & quasi sui multiplicatione & amplificatione gau-

gaudentes, quæqua versum sese effundunt, eiusque effusionis nullum videntur facere finem.

VI. Radii in quæ & quomodo incidunt corpora?

Corpora, in quæ radii lucis incidunt, vel sunt Diaphana vel Opaca. Diaphana trās-
tum præbent radiis. Hæc sunt vel Vniformia & tenuia, vel Difformia & crassa. Si in vniforme & tenue radii incidunt diaphanum, vt est *ether & aer*, liberi vniformesque & penetrant & permeant, & in conos innumerabiles diffunduntur, & ad omnia diaphani puncta, tum feruntur, tum latitudine & longitudine sua ea cuncta occupant, seseque in singulis explicant, vt in omnibus cerni possint. Si in densius diaphanum, qualis est *aqua*, incidunt, fieri debiliores videntur. Nam testantur vrinatores, eos vbique non pertingere ad fundum maris. Quocunque vero feruntur, non nisi recti rectaque feruntur, & iter suum pertendere non cessant. Et quocunq; recta ipsa diaphana subire possunt, in totum suum non sistunt, donec in obiectum incidunt, quod subire nequeant. Opaca corpora sunt, in quæ si incidunt radii, vel franguntur, spargunturque, vel quasi horrentes refugiant, & ab iis resiliunt. Nub̄ tamen si radii ingrediuntur, sicuti ipsi fulgorem suum communicant, ita vicissim ipsi opacitatis suæ induere aliquid videntur, eaque infici & scelerari. Inde in nubibus Iris, cum ipsæ variis coloribus tinguntur.

Quæst. VI.
Diaphana.
Vniforme.

Difforme.

Opaca.

VII. Radii solis quomodo flectantur, frangantur, resiliant?

Quest. VII. **S**Vbtilliter hæc disquirat Patricius: Lux, *in-*
quit, omnis in se lucet, & a se relucet. Alu-
 ce & lucido relucet radii. Radii feruntur in
 obiectum vel diaphanum vel semidiaphanum
 vel plane opacum. In diaphana & per diapha-
 na feruntur integri, vni, continui, validique
 totumque lumine, quo vsque licet, implent.
 Licet autem, donec vel in semidiaphanum in-
 currant, vel in opacum. Semidiaphanum hic
 dicitur diaphanum densius (*ut aqua.*) Hoc
 contingit, partim flecti, partim frangi viden-
 tur. Flecti videntur ea parte, qua semidiapha-
 num subeunt, vel totum, vel, si sit profundius
 quadantenus. Ea enim radii pars, quæ aquam
 subiit, veluti tenuis, inflexa relucet. Optici
 frangi & refrangi vocant, at Patricio perpe-
 ram. Pars vero superior, quæ aquam non subiit
 ab eius superficie frangitur ita, si fuerit placi-
 da, ut resiliat etiam. In opaca si incidunt cor-
 pora, nulla sui parte ea videntur subire posse
 nullamque reflexionis speciem præbere, sed
 ab ea tantum modo refranguntur, idque duo-
 bus modis pro ratione superficie, vel tersæ
 vel glabræ. In opaci corporis tersam si inci-
 dunt superficiem radii incidentes frangun-
 tur. Fracta pars resilit & alibi relucet, in se in-
 tegra non minus. In glabram si incidunt su-
 perficiem, incidentes radii non iam in secun-
 dam vnâ, (*ut loquitur*) sed in multas fran-
 guntur partes. Quæ singulæ ea fractione lan-
 guidio-

guldiores factæ, nec tam procul resiliunt, nec tam fulgide relucet; prætereaque inter se diffundi varie videntur.

VIII. Quorum radiorum, & quare sit maior virtus, quorum minor?

Hic duo sunt notanda. *Primum* distinguimus corpora opaca a semidiaphanis. Opaca cum nullam radii partem in se admittant, tota illorum vis in eorum superficie viuiddior seruat, quam si radiorum pars semidiaphanum, *vt aquam, (vitrum, &c.)* lubeat, pars in superficie maneat. Tunc enim in duo diuisi proverbio illi locum dant: *virtus vnita fortior est diuisa*. Atque hinc sine dubio fit, vt quæ pars ubiit, debilior ea subitione facta sensim elanguescat, & longius progressa etiam euanescat. Quæ vero in superficie mansit, similiter dimidia facta, quarto gradu, languiddior iis est duobus, quæ in opacum incidunt & resiliunt. *Secundo*, Alii radii perpendiculares cadunt ad angulos rectos resilientes: alii accliuēs veniunt, in obliquos abeunt, ita vt si acuti adeunt, acuti etiam discedunt, si vero accedant obtusi, obtusi recedant. Iam vero, radii in se resilientes in perpendiculum efficacissimi sunt, tum fulgore, tum calore. Proxime qui acutiores angulos formant, quoniam vnitiores sunt: invalidi vero cum magis tum minus sunt, qui magis vel minus sunt obtusi. Et quo magis ab incidentiæ loco abeunt, tanto sentiuntur, & relucere & calere minus. Robustiores itaque

Nota.

I.

Opaca a semidiaphanis distinguuntur.

II.

L 3

radii robustiores vni-
one & co-
pia. radii sunt ratione duplici, vnione scilicet & co-
pia. Infirmitiores radii & minus robusti sunt
contraria ratione duplici, dispersione scili-
cet & inopia. Vniti quidem sunt a luce proxi-
mi. Vniuntur autem in caussis, & in se refra-
cti, & in transpicuis. Qua vnione varia copia
iis accedit maior; & ideo valentiores & pene-
trantiores fiunt.

Hæc & alia problemata e Patricii Panaugia
disceptata, vt: *Lumen unde promanet a luce vel
a radiis: An lumen definiatur recte I. Præsentia
lucidi in diaphano. II. Actus coloris. Item, An
lumen sit qualitas, nouæ opiniones. Item, Quo-
modo lumen refrangatur & colore tingatur: Vi-
dere poteris in Somatologia, & huc ad astra in
specie accommodare.*

*Conclusio Encomiastica lucis
cælestis.*

Dionysius capit. 4. *De diuin. nomin.* & ca-
pit. 15. *de cæli Hierarch.* copiose disserit
de lucis præconiis, ultra triginta lucis proprie-
tates enumerans. Nos præclatiora eius Enco-
mia ad institutum nostrum magis facientia hic
attexemus.

I. Encomiū. *I. Inter qualitates sensui obnoxias nulla ad
mundi decorem & ornatum aptior est: quando-
quidem infera supera que omnia quasi aurea cu-
iusdam vestis splendore circumfundit, & ubique
distinctionem ac varietatem rerum common-
strat, atque in mixtis corporibus alioqui abscondi-
tam multiplicium colorum picturam sue præsen-
tiæ*

ria nitore ostendit. Abque luce iacent cuncta veluti situ & squalore obsita: per eam vero omnium pulcritudo confestim apparet. Quo pertinet illud ex 4. libro Esdrae, capit. 6. Tunc dixisti de The-
sauris tuis proferri lumen, luminosum, quo appareret opus tuum. Videlicet, ut Ambrosius libro 1. Hexam. capit. 9. ait. Quemadmodum, qui domum construere vult, primum explorat, unde ei lumen infundat, eaque prima est gratia, qua si desit, tota tenebris horret domus: Ita dum hoc præclarum mundi ædificium Deus conderet, nequaquam passus est, diu illi tenebras incubare, sed dixit: Fiat lux.

II. Lucis ministerio existit dierum & noctium vicissitudo: qua ad distinguenda tempora labori & quieti idonea, & ad rerum per successionem frigoris & caloris incolumitatem conservandam, & ad communis vite fastidium lenandum magnopere conducit. II. Encom.

III. Mira est lucis fecunditas & beneficentia. Namque in omnes partes se effuse communicat, & est præcipuum instrumentum, quo cælestia corpora in inferiora influnt. Ob quam causam D. Ambrosius libro 1. Hexam. capit. 9. sortipit, lucis naturam non in numero, non in mensura, non in pondere esse, ut res cetera a Deo create. III. Encom.

IV. Lux in totam suam spheram incredibili celeritate, id est, momentanea actione sese explicat: ut affirmat D. Ambrosius lib. 1. Hexam. cap. 9. D. Basilii hom. 2. Hexam. Aristoteles libro 2. De anima, capit. 9. text. 70. alique auctores com- IV. Encom.

muni assensu contra Empedoclem, quem Aristoteles loco citato refellit. Quia si traiectio lucis non fieret in instanti, sed tempore, deprehenderetur ea mora saltem in magno spatio, quæ tamen a nullo deprehenditur. Fit autem productio lucis in instanti: tum quia lux non inuenit in subiecto contrarium, a quo retardetur tum ob propria nature excellentiam & proprietatem.

V. Encom. V. Lux animantium corporibus vigorem addit, dum vitales spiritus calore viuifico reficit. Unde, & qui agro sunt corpore, plerumque melius interdum quam noctu habent, ac non pauci æripente vere, soleque ad nos redeunte ex hybernis morbis conualescunt.

VI. Encom. VI. Lux ob suam pulcritudinem, commoditatem, beneficentiam, aliasque eiusmodi affectiones, non parum ad res diuinas explicandas & intelligendas confert: ut testantur ductæ similitudines ab ea, quæ tum in sacrarum literarum monumentis, tum in Patrum scriptis frequenter inueniuntur. Atq; hæc de luce, lumine & radiis syderum disceptasse sufficiat, plura videris in Somatologia: Iam igitur a luce ad calorem, inde dependentem stellarum affectionem & qualitatem discutiendam transeamus. Nam & hic variorum Philosophorum variæ dissensiones apparebunt.

Quæstiones de calore syderum.

I. An sydera ut sunt lucida, ita sint calida; Doctrinæ
simorum Physicorum collatio.

Huius quæstionis discussio non caret difficultate. Ordiam ab optimis. Scientia nostra
nititur

nititur fundamento triplici, *patefactione crea-* Sciētiæ no-
toris per verbum suum, experientia & ratione. strē tria fun-
 Hæc tria, si qua habemus certitudinis & doctri- damenta.
 næ nostræ argumenta, sunt etiam hæc in quæ-
 stione documēta non fallentia. At o anime mi-
 tribus istis abuti potest sophista & ignarus ab-
 errans. Quoad primum, Verbum Dei *ἀρχήτως*
ῥοῦμενον non est verbum Dei. Vera itaque intel-
 ligentia postulatur. Quoad secundum, expe-
 rientia vera est, si fiat sine sensuum hallucina-
 tione, si eius sit explorata veritas, de quo quæ-
 stio est. Tactus eius rei iudicat calorem, quæ a
 nobis potest tangi. Ratio, de qua hic, est argu-
 mentum dubiæ rei faciens fidem. At hæc, nisi
 fuerit legitime usurpata, non est ratio. Conse-
 quentia nisi fuerit necessaria, incerta est omnis
 conclusio. Vtrinam hos scopulos in veritatis in-
 quisiitione præternavigare queam? Opto quod
 sperare non licet.

Verbū Dei
 quid de hac
 quæstione
 disceptet.

Quid reuelat nobis creatoris cœli & syde-
 derum sapientia? *Solem & stellas calefacere* ait.
 At nemo est, qui negat. Nunquid calorem in
 cœlo & stellis ipsis constituit? Psalm. 18. de So-
 le loquens, ita ait: *Non est, qui se abscondat a ca-*
lore eius. Ecclesiast. cap. 43. *Sol in meridiano ex-*
urit terram, & in conspectu ardoris eius quis pote-
rit sustinere? Tripliciter Sol exurens montes, ra-
 dios igneos exsufflans & refulgēs, radiis suis obœ-
 cat oculos. At quid? In Scholis est trita distin-
 ctio, qua hæc & alia scripturæ testimonia eludi
 solent, de duplici calido, vel formaliter, vel effe-
 ctive, seu virtualiter. Aiunt igitur, Scholæ ab

Calidū du-
 plex.

Ethnicis edoctæ, *Solem esse ardentē, exurere, calere, non formaliter, sed effectiue.* At quid? si hoc a nonnullis opponi audias? Non alia via ac ratione cognosci ac iudicari posse, aut ignem, aut quoduis aliud corpus esse proprie & formaliter calidum, quam iudicio sensus, ipsoque effectū caloris, videlicet, quod & nos & alia corpora ab illis rebus calefcere sentiamus. Hanc rationem si e medio tollas, nihil fiat reliquum, quo quid sit vere calidum, quid non sit, explorari, aut certo dignosci queat. Nos autem non aliter calefcere a Sole, quam ab igne, nisi qui nimium frigidus est, negabit nemo. Hæc ita quis opponere posset.

II.

Experientia
quid iudicat.

Quo ad alterum igitur principium cognoscendi caloris cœlestis, quis est, qui nō vt tactilem qualitatem, calorem illum tactu percipiat? Rusticum dixerint argumentum, velle tactu argutari ex effecto longinque distitæ causæ, quæ scilicet potest operari & producere calorem, etiam in se non habens quicquam caloris, sed vel habens, vel diffundens ex se affectiones, quæ mediate pariant eum.

III. Ratio
quid cōcludat.

Rationes igitur restant expendendæ in argumentis tum artificialibus, tum inartificialibus. Iulius Scaliger exerc. 74. & alibi salte deridet Cardanum, quod non vereatur ponere Solem calidum. *Esto, inquit, Sol calefacit per calorem, quo calidus est. Calent igitur calefacta calore illo.* Ergo dicetur *vninoce lapis calidus a Sole calefactus, & Sol calidus, qui calefecit.* (At responderi posset, calorem Solis calefacientem lapi-

lapidem, in Sole esse simplicem & purum, at receptum in lapide degenerare in naturā proprii caloris, qui in lapide est, & excitatur cœlesti Solis calore. Omne enim receptum recipitur secundum naturam recipientis, & particularia vniuersale in se receptum suę adaptant naturę.) *Quippe, inquit Scaliger, actio & passio, & qualitas, eadem ab illo in hoc.* (Calor autem Solis receptus induit naturā particularis & proprii caloris, quem fouet & concitat, & non vniuersaliter, sed particulariter pro sua agit natura.) *At enim uero (ait) qui calidum Solem dicit, etiam posse pati dicet. Etenim quod non patitur, id fiet propter excellentiam virium, non autem propter naturam qualitatis. Quippe habet contrarium calorem frigus. Ergo si in nostrate frigus agit per calorem suum, agit tanquam in contrarium. At contraria sub eodem genere. Itaque vniuoce de nostro & de illius calore calor predicabitur. Quid hic differitur? duo argumenta colligo. Vnum: Quod calidum natura est, id etiam pati potest & mutari. At Sol & astra non possunt pati & commutari. Ergo non sunt natura calida. Propositio probatur: Quicquid habet in se qualitatem, potest pati, scilicet a contraria sua qualitate. At si Sol est calidus, habet etiam qualitatem. Verum est, passionem & mutationem, quę dicitur alteratio, esse qualitatum: at passio nulla fit, nulla mutatio qualitatum, nisi ita sint comparatę, vt & sint contrarię, & in sese mutuatę agāt, alteraq; habeat alterius pellendi vim, Vbi vero nulla est contraria actio, ibi nulla est*

Ratio II.

passio, vbi cōtactus nullus, ibi actio nulla. Iam autem ex Dei conditoris sapientia dispensante fieri omnino potuit, vt esset stabilis & immutabilis in vno corpore qualitas, quam non contingat contrariæ qualitatis efficientia, vel quæ excellentia sui roboris vincat ita contrariā qualitatem, vt in se mutandi nullam potestatem obtineat. Deinde assumptio de omni simpliciter passione & mutatione accepta vix concedetur: Sola diuinitas plane est immutabilis. Stellis affectionem aliquam accidere etiam extraneam, vel in qualitate, vel in motu, testatur scriptores sacri & profani, & cū primis Neoterici, Astrologi, qui non de astris ex chartis Aristotelis, sed ex assidua cœli inspectione philosophantur.

Ratio III.

Alterum argumentum est: *Contrariæ qualitates in se inuicem agentes sunt uniuoca: Quia sunt sub eodem genere. At calor Solis & frigus nostræ sunt contrariæ qualitates in se inuicem agentes. Quia calor Solis agit in nostræ frigus. Ergo hic calor, & Solis sunt uniuoci.* Resp. Quid incommodi nasceretur ex cōclusionis cōcessionē? Si calor esse genus diceretur nostratis & cœlestis, hinc absurditas oboriretur? Non video. Uniuoca dicuntur, quorum & cōmune nomen, & secundum illud nomen ratio substantiæ eadem. Cōmunicant itaque nomine & definitione. Calor generaliter definiatur. Caloris species duæ dentur, *vniversalis cœlestis, & particularis elementaris.* Inter se differūt nihilominus, licet genere cōueniant. Si quis communitatem generis exactam & æqualem denegauerit vtriq; calori,

lori, statuat genus non exquisitum, sed analogum. Quamuis generalis natura recte constituta non opus habeat analogi generis distinctione. Ex uniuocis non sequitur plena identitas. *Calor & Solis & nostras habent idem nomen & eandem naturam, scilicet genericam.* Ergo calor noster est calor cælestis; non sequitur. Ipla etiam probatio propositionis tantum cōmunionem generis affert, cum ait: *Contraria sub eodem genere.* Deinde in subsumto est diuersitas. Calor Solis, qui est in aere nostro, pellit frigus. At non calor Solis, qui est adiuncta eius & inharens qualitas, quæ inhæret. Et certe calor fusus a Sole, & factus in aere, patitur & mutatur multis vicibus, pellit, pellitur; illiusq; est mutua actio & passio cum frigore. At ad Solis ipsius & qualitatem & substantiam mutandam facit. Distinguat itaque calor Solis, & a Sole fusus.

Porro disputat ita: *Si pones calorē in cælo formaliter, ut loquuntur, non effectiue tantum: pones etiam frigus.* Ergo erunt in cælo contraria formaliter. Igitur erit aliquod genus, quod de Sole & Saturno, verbi gratia frigido predicabitur, tanquā de affectibus a certis differentiis procedentibus. Erunt enim inter se Sol & Saturnus agentes & patientes. At hac absurda sunt. Ergo Calor est in cælo ad effectum, non pro affectu: & sic a non calido fit calidum Scaligero. Ratio III.

Contraria quædam poni possunt in cælo, eo non commoto: & quidem eiusmodi, quæ sub vno genere sunt. Si Aristorelicorum & Astrologorum vetus & recentior traditio examinata

applicetur ad logicam contrarietatem. Si nulla sunt contraria, nullæ etiam sunt differētes species sub eodem genere in cœlo. Vbi igitur ista vulgi distinctio cœli in mobile & immobile, in *ἑυασρον* & *ἀνασρον*? Vbi distributio orbium illorum fictorum manebit? An non stellæ a se inuicem propriis dispescuntur differentiis? *Stella alia Planeta, alia fixa.* Vtraque sub vno genere specificam habet formam. Vt nihil referam de aliis etiam qualitatibus ab Astrologis in cœlo positis. Quod assertur de Saturno frigido, quomodo, & anan verum sit, suo loco speciatim ventilabitur.

II.
Patricius.

Scaligero subiungo Patricium, hic quid statuatur, non est obscurum, quia *astra, ignes, & ignea esse* suis quibusdam rationibus, & veterum traditione docet, vt partim in Ouranographia, & supra partim in hoc libello ostendimus.

III.
Vallesius.

A Patricio discedo ad Francisci Vallesii sacram Philosophiam, qui cap. 29. Stoicos calorem alium quidem cœlestem, vt solarem, qui omnia generet, foueat, & ducat incrementum: alium igneum, qui omnia dissipet, & absumat, statuentes confutat, aitque: *Ego vero cœlestem calorem nullum esse existimo, nisi est etiam aliquod frigus cœleste, quod nullus ponit.* Omni enim calori frigus est contrarium: neque minus admotæ nunc refrigerantur, quæ a Sole, quam quæ ab igne sunt concalescunt. Quod si non minus solari, quam igneo contrarium frigus est, nisi illi dem est calor, frigus duo habet contraria: Sin autem alterum frigus etiam est, idq. cœleste, certe cœlum
non

non minus sit corruptibile, quam aer, cum contrariorum sit capax, & utrumvis secundum naturam habeat, alterum præter naturam pati possit. Non igitur est calor ullus cœlestis: sed ut omne frigus ex elementis est, ita & calor omnis.

Sed hoc argumentum minus calet, neque valet ad deturbandum cœlo calorem. Negatio scilicet contrarii frigoris imbecillior est, quam ut inferat negationem caloris in cœlo, tanquam unico contrariarum qualitatuum receptaculo. Tritum quidem Logicis est, & naturæ conueniens, contrariorum vno negato, affirmari, non negari alterum. Deinde verum agnoscimus, omni calori frigus esse contrarium, at non necessarium est, ubi vnum est contrarium, ibi quoque esse alterum, vel, si ibi non sit, plane contrarium alterum tolli e medio. Neque consequens est hæc connectio: Si frigori contrarius est calor elementaris, & solaris, frigus duo habet vera contraria, qua contraria. Calor contrarius est frigori, sed accipitur calor ut calor, frigus ut frigus, non ut est in cœlo, vel elementis. Neque quicquam falsi & inconuenientis habet docere, calorem esse frigori contrarium: calorem vero esse duplicem, vniuersalem & particularem, cœlestem & elementarem: frigus vero non ita distinguere. In corpore etiam nostro ceu microcosmo calor est communis & influens, deinde particularis & insitus cuiquam parti. Communis influens ex corde tanquam Sole, conseruat, alit, & tueretur augetque insitum. Vterque distinguitur ita, licet etiam vterque non habeat peculiare

frigus, ceu speciale contrarium. Non enim necesse est, si genera sint contraria, & vniu: sint diuersæ species, etiam alterius esse, oppositas illis diuersas species.

Digressio.

Quid igitur calor cœlestis seu solaris F. Vallesio?

Propos.

NOua plane mihi hæc caloris gignendi est ratio a Vallesio excogitata. Respōdet pag.

Confirm.

37. & 38. Solaris calor nihil est aliud, quam calor ignis Solis fulgore, quo naturaliter trahitur, modificatus. Nam Sol cum sit corpus incorruptibile, necessario sit expers qualitatum corruptiuarum, caloris, inquā frigoris, humoris & siccitatis. Non possit ergo calefacere, nisi per aliud & accidente quodam. Quid vero sit illud, cuius accessu calorem inferat, potius quam, quod a Philosophis omnibus statuitur. per se ac primo calidū? Si enim Sol per accidens calidus est, ignis vero, quod primo ac per se, necesse est, causam caloris illius ad hunc referri. Est vero hoc ipsius ignis nature valde congruens. Cum enim inter elementaria corpora igneum solum cœlestem imitetur fulgorem, ipsum vero ita, ut plurimi veterum Philosophorum ob eam similitudinē, astra ignea esse suspicati sint, fit valde cōsentaneum, ut similitudinis illius causa, facile trahatur ignis cœlesti lumine, quod etiā vestigium quoddam diuinitatis eius corporis est. Maxima ergo ignis pars cum lumine Solis circa terram voluitur, comitaturq; circumuentē diem, quod indicant illa verba capitis 1. Ecclesiast. Oritur Sol & occidit, & ad locum suum reuertitur, ibique renascens gyrat per meridiem, & flectitur
ad

ad Aquilonem lustrans uniuersa in circuitu, pergit spiritus, & in circulos suos reuertitur. His verbis aperte dicitur spiritum illum, quem indicatum est, esse ignem, circuire simul cum ipso Sole. Nam nomine spiritus non est verisimile vocari Solem ipsum. Nam preterquam quod esset repetitio inutilis, vocari ita non potest. Nam neq, quod tenuis, neq, quod inuisibilis, neq, quod animatus & uiuēs, cum nihil horum sit. Circuit itaq, ignis ut ipse Sol, estq, eius comes. Quo fit, ut dies, atq, omnino lux omnis calida: nox atque omnino tenebra frigida sit. Hic ipse igitur est solaris calor, qui cum ad materiam accedit moderatus, coquit, ac nutrit: alioqui si copiosus atque destitutus humore accedit, etiam urit. Vnde etiam constat, non esse aliam diuinitatem solari calori, sed eundē penitus esse & igneum. Hæc Vallesius de calore solari.

Hic aut sunt consideranda duo. Primum est argumentum negans, Solem per se calefacere, sed per ignem suum secum vectum comitem, adeoque calorem non in Sole esse demonstrans. Est autem: Quia Sol & sydera sint corpora incorruptibilia: calor vero sit corruptiua qualitas.

I.

Si expenduntur diligentius, quæ primi Philosophi seu Theologi de cæli & mundi corruptibilitate docent, prodit sese infirmitas argumenti. Concedēda enim est ex tot testimoniis sacrarum literarū aut corruptio substantialis, aut qualitarum immutatio. Vtramuis corruptibilitatem astris cōcesseris, quælibet sufficit ad infirmandū huius argumenti robur. Nā de qualitate hic differitur. Quid quod Soli, Lunæ &

M

& stellis expresse obscuratio a Christo & Prophetis accessura dicatur, eaq; absque dubio singularis, & in ipsum corpus Solis incidens. Ridiculi (*inquit Frischlinus in sua Astronomia*) sunt, qui verba Christi prophetica trahunt ad Ecclipses, quæ prædici, sed præmonstrari possunt: propter certum naturæ ordinem, & propter verbum Dei: quod astra in suo cursu non possunt transgredi, teste regio Psalte. Quin imo ut viderent posteri Christum non loqui de rebus vulgaribus, addidit ipse, appariturum esse signum filii hominis, & stellas de cælo casuras, & virtutes cælorum concussas iri.

- II. Alterum est confirmatio affirmas, *Solem per accidens calefacere, per ignem scilicet suum comitem*, quod ponderandum est. Affirmans hæc confirmatio nititur duobus fundamentis, quorum prius est: *Ignem cælestem imitari & comitari fulgorem*. At quis est ignis Vallesianus? describitur pag. 36. quod sit spiritus ille incubans aquis, tenuissimus, visum & sensum fugiens, nullam peculiarem habens regionem & sedem in mûdo. Dubium æque est argumentum tertium, atq; ipsa quæstio. Theologi pleriq; non recipiunt illam de spiritu incubante aquis interpretationem ignis. Et ignis hanc inuisibilem essentiam nunc aliis discutiendam relinquo. Qui ignis si non esse ostenditur, comitatus eius & vectio intercidi plane. Non entis nulla sunt accidentia. Certi parum aut nihil: quippe ruinosa basis. Posterius est *testimonium Ecclesiast. cap. 1. ubi versio Latina vulgaris habet: pergite spiritus, &c.*

• Verum

Verum ut in aliis multis locis, ita etiā hic decipitur alioqui bonus auctor. Cōsulamus fontes, missis malis versionibus: sic inuenimus: *Et Sol oriūtur, & occidit, & ad locum suū reuertitur, ubi oriatur.* VENTVS ad meridiem se confert, & Ventus, ad Aquilonē reuertitur subinde circuit, & in orbem reflectitur. Fateor tamen in Hebræo esse longum hyperbaton: vnde & interpretes plerique priorem partē, nempe *Ventus, &c.* Item gyratur, ad Solem referunt, qui hyeme ad meridiem, æstate autem ad Aquilonem accedit. Hac de re etiā alibi disseruimus. Relicto Vallesio abimus ad Bened. Pererium, qui ita ait: *Sol & astra calefaciunt, non quod per se calida sint sed quod vim habeant gignendi calorem in rebus sub-lunaribus eius qualitatis capacibus.* Non enim inusitatum est in natura, agens aliquod facere tale aliquid, quāle ipsum non est: quā multa facit Deus sui dissimilima? an non torpedo piscātis manum per arundinem stupefacit, cuius stuporis nec ipsa, nec arundo est particeps? Nonne in confesso est apud Philosophos & Theologos, duplicem esse productionem effectus, alteram vniuocam, in qua producens similitimum est rei productæ, alteram æquinocam, in qua utriusque magna est dissimilitudo? atque hanc rationem productionis in præstantiorib. causis efficientibus esse cernimus. Quid est in his, quæ intra Luna gyrum continentur tam dissimile Solis, ad cuius tamen generationē vis & efficientia eius non pertineat? nam si quia Sol calefacit, propterea necesse est, ipsum esse calidum: Ergo cum Saturnus, ut plerique autumant, vim ha-

IV.

Pererius

beat refrigerandi, erit quoque frigidus, & ob hanc causam Soli contrarius: eritque inter hæc sydera mutua actio & passio, & quæ his necessario consequens est, corruptio. Hæc Pererius. Frischlinus ab Aristotelicis decretis stans, negat etiam corporibus cælestibus inesse qualitates sensibiles, & contrarias, & ridiculos eos omnes proclamat, qui soli credunt inesse calorem, & vim calefactionis. Ridiculos illos deridet, qui credunt, Solis corpus esse huiusmodi, ut admota ferula Prometheus inde petuerit ignem focalem auferre. Ridiculus etiam ei est Vitruuius, qui Saturnum putat esse frigidum, propter vicinū cælum aqueum. Nam ista omnia a simplicitate & puritate corporum cælestium sunt longe alienissima. Stella enim a stella differt claritate, non qualitatibus sensibilibus & tactibilibus, aut etiam sibi inuicem contrariis, puta calido & frigido, humido & sicco: siue potius facultatibus contrariis, calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi: unde etiam illa temperamentorum existat in rebus elementaribus, & nostris quoque corporibus varietas, ingeniorumque & voluntatum & studiorum diuersitas. Hæc ita Frischlinus pro sua opinione: sed progredi placet.

Disquisitio II. Questionis

An Lux & Lumen efficiant calorem cælestem?

IN schola Peripatetica quoniam Sol non calor, & sydera neque calida sunt, neque frigida, & tamen Sol calefacere dicitur, adeoque a non calido calor fieri, quaeritur, quomodo igitur, & per quid calor.

calefaciant astra? Variè hic disceptatur opinio-
 nes. Quidam igitur existimant, *Lucem & lumen*
syderum esse causam cœlestis caloris. Horum o- Rhodig.
 pinionem & rationes primum proponemus. Frischlin.
 I. Magnus ille Rhodigianus Cælius docet, refe-
 rente Frischlino, *calorem lucis quandã esse qua-*
litatem. Nam lux incidens in corpora densiora,
 & proinde etiã frigidiora, penetrat illa suis ra-
 diis, & penetrando rarefacit atq; extenuat. Quo
 igitur rectior est lux incidens in aerem, & quo
 aer est tenuior, eo magis redit ad calorẽ suum;
 eoque plus amittit de humore suo. Nam calor
 & humor propriè sunt aeris qualitates, nõ cœ-
 litus aduentitiæ. Cum autem per æstatem no-
 ctes sint breuiiores, minus spissescit per illa aer:
 & citius rarescit atq; calefcit radiis Solis in ip-
 sum rectius, quam per hyemem incidentibus. Duplex vis
 solaris lu-
 cis.
 Duplex igitur vis est lucis solaris: *vna* illustran-
 di aerem suis radiis: *altera* penetrandi densiora
 & spissiora corpora, eaque rarefaciendi, atque
 hoc modo latentem in illis calorem natium
 excitadi. Prior vis fit κατὰ σχέσιν, καὶ κατὰ τὴν ἐ-
 ξαίφνης φύσιν, posterior fit καθ' ἑξίν. Nam Sol supra
 horizontem emergens subito totũ hemisphæ-
 riũ, subito radiis suis illustrat, sed nõ subito exte-
 nuat spissa, non subito consumit humida & va- Simile a fa-
 pida, non subito excirat calorem in rebus. Sic- ce illata cœ-
 ut enim fax illata cœnaculo, repente totum il- naculo.
 luminat: ita quoque Sol repente totum hemi- Item a for-
 sphærium suis radiis illuminat: & sicut fornax nace.
 paulatim calefacit totum hypocaustum: ita Sol
 paulatim aperiendo & relaxado spissiores par-

tes, easque discutiendo vi luminis calorem in aere generat.

De sententia igitur Rhodigini & Frischlini *lux calefacit penetrando radiis, & sic rarefaciendo & extenuando.* Lux igitur proprie illis non calefacit. Lux enim est qualitas corporis lucidi, & quidem ei intime inhærens. Si autem lucis qualitas esset calor, lucidi quoque corporis esset qualitas. Si qualitas inesset & inhereret corpori lucis pleno: Ergo & calor inesset soli & sideribus. Lux igitur, ut lux, & qualitas corporis lucentis, non est subiectum caloris, nec per se proprie calorem efficit. Iam a luce funditur radius, & lumen, ut supra ostendimus (quamvis nonnulli hic dissentiant, & lumen radiumque non distinguant, lumen item imaginem lucis esse dicant) Lux ergo si calorem gignit, gignit per radios & lumen (& hic, o bona veritas! quam obtutus tuus est difficilis videnti, quanta discrepantia opinionum) & quidē ipsa a calore plane vacua diffundit radios caloriferos. At quomodo? Radii lucis penetrant corpora densiora, penetrando rarefaciunt, rarefaciendo calefaciunt. At quis hæc ita esse persuasus est? Audio modū sed modi firmā basin non audio. Dubitari posset, an densa corpora penetrarent lucis radii, cum cōstet eos reflecti. De aere quod dicitur, eum Solis affectū radiis redire ad propriam suam naturam, dubio non caret, ut vidimus in Ouranographia: siquidē an calor sit aeris qualitas nativa adhuc sub iudice lis hæret. Sed hæc acutioribus oculis perspicienda committo.

Julius

Julius Scaliger Exercit. 75. de hac re differit Iul. Scaliger multis aduersus Cardanum, vbi ita definit calorem cœlestem: *Calor est accidēs a corpore cœlesti generatum, ac per cœlum absq; vlla cœli affectione delatū ad aerem: idq; non per lumen, sed & cum lumine constans & sine lumine.* Non enim necesse est, ubicunque sit calor, ibi lumen esse. Lucceret enim terra noctu: noctu namque calida est si calor esset essentia luminis, &c. postea: *Radius in terrā delapsus calefacit ipsam: Sole occaso, radius abest, calor manet.* Item: *Quid quod si calor fieret per lumen, esset caloris subiectū lumen. At nequit esse. Species enim siue imago (secundum Cardanum) quomodo poterit realē deferre qualitatem?*

Bened. Pererius suam ita aperit inētem: *Ar-* Bened. Pererius.
bitramur astra luce sua calefacere: quæ quāto copiosior & abundantior est in Sole, quam in ceteris stellis, tanto potētior illis est ad calefaciendum. Ergo caloris vis & causa quidem est in Sole, scilicet lux, non autem calor ipse. Extra se ergo lux calorem gignit. Et vel forma, vel proprietas Solis formalis non in formato, vel proprio subiecto, efficit proprium effectum. Sed lux astrorum, quæ vel forma, vel proprietas eorum est, ita agit extra se, ut non agat apud se: ita afficitur extra subiectū suum in lumine seu radiis a se dispersis, ut in se tali affectione plane careat. Vis proinde producendi calorem est in Sole per lucem, at illa vis & facultas non exseritur a luce in Sole, sed a luce per effusum radium & lumen. Ergo immediate radiorum & luminis extra Solem sparsi est calor. Quod an ita sit, dispeream, si certo sciam.

Ad obiectionem, qua Sol & sensu, & experientia effectus ipsius calidus deprehendi arguitur, respondet, corpus omne, quod calefacit, indicari debere esse calidum, nisi contra esse, vel sensus, vel ratio ipsa demonstret. Sensus quidem, sicut in vino, quod licet epotū viscera inflammet & adurat; tactu tamen frigidū esse cognoscitur, quare non actu calidum esse, sed tantum potentia iudicandum est. Ratio autem, sicut in astris, quæ cum natura consentit incorruptibili, fieri non potest, ut naturam igneam, aut calorem in se habeant.

Collegium
Conimbricense.
I. Pronuntiatum.
Probat. I.

Collegium Conimbricense non dissentit, quod totam hanc quæstionem duobus enodat pronuntiatis. I. *Lux suapte natura (ait) efficit calorem.* Hoc pronuntiatum probat, I. quotidianis experimentis, quia videamus inferiora corpora Solis luce calefieri. Nec id tantum in Sole, sed in Luna etiam cernere est. Ideo enim, teste Aristotele lib. 4. de part. animal. cap. 5. noctes plenilunii tepidiores sunt, quia tunc Luna, ut vberiore, ex se lucem refundit, ita subiectis corporibus plus caloris imprimi. Idcirco etiam per id rempus animalia ex sanguine, & frigidioris naturæ, ut ostreae, conchylia, & echini, pleniora existunt, quia minus læduntur a frigore, & ut quibusdam placet, ope eiusmodi caloris lunaris plus cibi decoquunt. Alii tamen non indocti dicunt, noctes plenilunii etiā propter lucem esse istis animalibus ad venandam & captandam escam aptiores & tutiores: & inde fieri pleniorum in eorum crustis carnis repletio-

pletionem, quia luce lunæ adiuta tutius & melius pascantur, & plus alimenti capiant.

II. Aristotelis auctoritate, qui ait libr. 4. De gener. anim. cap. 2. vt sol per totum annum, æstatem atque hyemem facit: ita luna per mensem: non quidem accessu discessuque vt sol, sed incremento ac decremento luminis. Nimirum, quia vt sol æstate plus calefacit, hyeme minus: sic & luna, dum est plena magis, intensum parit calorem, reliquo tempore minus intensum.

Secundum pronuntiatum est: *Radius compositus ex directo & reflexo magis calefacit, quam solus directus.* II. Pronun. Probatur. tum ratione, tum experientia. *Ratione*, quia vt istiusmodi radius intensior est, ita intensiorem effectum parere debet. Reflectitur autem radius cum incurrit in corpus opacum, a quo ne ulterius procedat, impeditur: tunc enim radius longiorem illum progressum, vt potest, compensat in se redeundo. *Experientia*: quia vna e causis, ob quas infima aeris regio magis calet, quã media, est, quia in infimam fit a terrâ reflexio solarium radiorum, quæ tamen ad mediam non pertingit. Ideo etiam sol plus æstate quam hyeme calefacit, & plus cum est supra nostrum verticem. &c.

Hæ rationes afferuntur ab illis, qui in collegio illo Conimbricensi profitentur.

Ex Scholasticis tamen Doctoribus Durandus opinatur, *lucem ex se tantum illuminare, nec vi sua calorẽ ex se producere, sed duntaxat merito corporis, in quo inest, si virtute calidum sit.* Durandus.

M 5

Opponunt etiam nonnulli has obiectiones.

I. Obiect.

I. Cum omnis causa est prior effectui, esset lux calore prior, atque adeo calor non esset qualitas prima contra commune placitum Philosophorum.

Respon.

Respondetur ita: calor, frigus, &c. dicuntur qualitates primæ, non quod inter omnes simpliciter primæ fiat, sed inter omnes sensibus per se obnoxias, & quæ corporibus sublunaribus tanquam propriæ ac peculiare conueniant. Lucem autem, aiunt, non esse ex hoc qualitatum genere: quia licet per se cadat sub aspectum, non est tamen propria sublunarium corporum.

Contra responsum.

Non sane hoc responso uteretur, ut patere potest ei, qui Somatologiam de primis qualitatibus perlegit. Certe lux est maxime visibilis, & quidem per se, & faciens ut reliqua videantur. Deinde lux etiam quædam in sublunaribus ignis, aliisque. Neque vereor luci cœlesti commune attribuere genus, licet Optimus Scaliger luci neget Prædicamentum, eo quod non habeat genus. Arbitror tantum virum hac in parte magis Aristotelicis & Auerroisticis inuigilasse cogitationibus, quam luci logicæ veritatis. Et non est inepta responsio per aliam distinctionem primarum qualitatum dictarum. Deinde ratione conditi mundi, & ordinis diuini in creando prior fuit lux calore.

II. Obiect.

II. Si lux esset causa efficiens caloris, sequeretur corpora, quanto sunt lucidiora, tanto plus calefacere. Siquidem ex maiori perfectione causa naturalis, maior effectus præstantia arguitur. At quod

quod res secus se multo habeat, inde constat, quia
Iupiter, Venus & Luna sunt clarissimi Planeta:
& tamen non ita magnam calefaciendi vim obti-
nent, sicut alia minora astra ut Syrius, qui calore
& exustione infamis est.

Respon. Corpora quo lucidiora sunt, eo
magis calefaciunt, modo cetera paria, nec ali-
unde impediuntur, quod quibusdam astris di-
citur contingere. Namque aut vehemens, in-
quiunt, refrigerandi vis alioqui eis insita, non
finit ipsa pro suæ lucis amplitudine calefacere.
Vel etiam potestate influxuque aliorum syde-
rum, secundum alias atque alias coniunctiones
& aspectus, ne tantum imprimere caloris va-
leant, cōhibentur. Hoc an verum sit, dubitatur
adhuc: infra excutietur.

III. Si luminis inesset facultas calefaciendi, in-
esset quoque facultas exsiccandi cum calor evapo-
rando exsiccare soleat. At quod luminis ea facultas
non insit, probatur. Quia luna in plenilunio cum
plus habet luminis, solet humores ciere, non autem
exsiccare. Unde est, quod ii, qui destillationibus
laborant, tedi se tunc a luna sentiunt.

Respondetur per negationem. Non enim
calor omnia corpora exsiccet, cum planum sit
calore solis & ignis lutum obdurari, ceram li-
quefieri. Deinde sciendum est, lunam tum pro
ratione lucis, quam tunc possidet, & coniunctionis
aspectusve aliorum syderum, tum pro conditio-
ne subætorum, in qua influit, nunc humores in
inferioribus corporibus mouere & consumere, nunc
non consumere, sed mouere tantum, nunc neque

Quæ hæc est
Philoso-
phia? Vni
eidemque
stellæ inest
naturaliter,
& vis refri-
gandi, &
vis calefa-
ciendi, scē-
dum idem,
ad idem, &
eodē tem-
pore. ita et-
iam, ut al-
tera sepe ali-
teram af-
fligat.

mouere, neque consumere, quod experimentis constat. Ex quo tamen minime concluditur, lunam neutiquam suo lumine calefacere, sed effectum caloris quem producit, ob prædictas causas, varie modificari. His addunt hoc, luna in res humidas dominium non videri ad eius lumen duntaxat, sed ad alias etiam occultas vires, quibus pollet, referendum.

IV. Obiect.

IV. Quod saltim non omnis lux calorem gignat inde suadetur: quia quadam astra habent potestatem refrigerandi, ut Saturnus. Quare si eadem calefacerent, sequeretur idem corpus ab eis calorem & frigus percipere: siquidem causæ cælestes non dissipant suos influxus in alia atque alia subiecta, sed eos pariter, ad unam eandemque partem dirigunt.

Respon.

Respondetur vulgo, non posse idem corpus calefieri & refrigerari simul ab eodem astro, siue a diuersis, sed eam vim, quæ fortior est, præualere, & unam tantum eodem tempore in idem subiectum agere, spectata nihilominus natura, statu, dispositioneque subiectorum, quæ sæpe in causa est, ut huius non illius agentis impressionem accipiant, & ad hanc non ad illam qualitatem promoueantur.

V. Obiect.

V. Idem ostendi potest in multis aliis, quæ cum luce prædita sint, nullum ab eis calorem oriri sentimus. Eiusmodi sunt complures gemma, quercus putridæ, squamæ piscium, cicindele, & animalium quorundam oculi.

Respon.

Respondetur, omnia, quæ lucem obtinent, habere, quantum in se est, vim aliquid caloris imprimi-

imprimēdi in ea corpora, ad quæ lumen transmittunt; verum vt in plerisque maxime inferioribus corporibus, id lumen per exiguum est, ita & calor, qui eius interuentu producitur, quo fit, vt plerunque is præ sua tenuitate non deprehendatur.

Hæc hæctenus illi ita disputant, qui Telesio homini opinionibus mirabilibus mirabili, sunt Peripatetici iuniores hac in quæstione noua cudentes ab Aristotelis placitis dogmata: siquidem existimat ille, calorem non a solis modo motu, sed ab eius etiam luce fieri, non Aristoteli, sed iunioribus visum esse Aristotelicis, illosque nouos excogitasse modos, quibus non calida lux nihilominus calefaciendi viribus sit ornata. *Quid igitur Telesius?* Homo equidē, vt ingeniosus, ita singulariter mirabilis cœli vniuersum ex calore, ait, constare, ideoque ait libr. 4. cap. 17. calorem, qui a sole ad nos aduenit, & quæ eum perpetuo comitatur, penitusque ei infixæ est. lucem haud in ære fieri, a stellarum motu contrito, sed ab illarum, & præcipue solis substantia emanare. Statim autem in initio suarum de rerum natura commentationum contendit, Solem esse a calore constitutum, terram a frigore. Vt Cæsalpinus expertus est Taurelli cæsiōē: ita & Taurello indiget Telesius. Sed pergam eius de calore stellarum exponere opinionem, quam recenset cap. 11. lib. 4. vbi censet, statuendum esse, igneum solem, caloremque & lucem, quæ ab eo ad nos accedit, nihil minus solis propriam, & a sole ipso effluere, quam calorem lucemque, quæ ab igne emanat, ignis propriam, & ab ipso igne fieri.

Telesius ait
calorem esse
se ipsam lu-
cem & fa-
ciem calo-
ris esse lucē,
quod acriter
impugnat Scali-
ger.

Et quidem eo amplius, quod caloris robur lucis
robur copiamque perpetuo sectari appareat. Nam
si qui a luce fieri videtur calor nequaquam lucis
is est, sed caloris, qui assidue a Sole emanat, cuius,
(ut suo amplius expositum est loco) facies est lux,
quoniam non calor ipse, sed eius modo facies, lux
nimirum nobis spectatur, ac caloris copia roburque
e lucis tantum copia fulgoreque manifestari po-
test, & caloris facies cum sit lux, ambigere non
licet, quin ubi copiosior ea sit, calor etiam copiosior
ibi fiat: quin propterea copiosior fiat lux, quod co-
pior factus est calor. Quoniam tandem lux,
que spectatur, ipse est calor, licet utique caloris
progressum actionemque & copiam in luce intue-
ri. Nam non lucem modo a Sole, sed calorem et-
iam emitti, & calorem, qui a luce fieri videtur,
non ab ipsa luce, sed a calore fieri, cuius ipsa facies
est, ambigi non potest: siquidem aere vaporibus
nubibusque ita obsepto, ut nullus per eas luci adi-
tus pateat, & rebus nostro igni apposis quantun-
vis densis, & quas nulla permeet lux, idem tamen
ab utrisque, & vehementior interdum fit calor: &
vel ab obscuris, sed calidis rebus veluti a lucidis
assidue emanat calor. Sese nimirum incessanter
amplificandi facultate praeeditus, & lucidus sui
natura calor, e subiectis, quibus inest, nihil in eis
imminutus unquam, assidue sese incessanterque
effundit omnibus, & omnibus, quae attingit, sese
indit, & in quibus nihil a materiae opacitate
obscuratur, lucidus conspicitur. Quapropter
calida sentitur lux, nequaquam (ut opinamur)
calida ipsa, nec propria, sed caloris (cui
inheret

inheret, & cuius facies est) viribus calefaciens.
Hæc si non faciant satis tuo gustui, adeas ipsum
Telesium lib. 4. cap. 11.

Quæstio III.

*An ideo lux calefaciat, vel quod a reflexione lux irri-
getur, & ita irritata calefaciat, vel quod aer sit co-
nuius, tenuitatis autem subiectum caloris, vel
quod lux non calida reflexione
calefaciat.*

Q Vidam perperam, irritari a reflexione lu-
cem & irritatam calefaciendi vires assu-
mere, asserunt. Nam neque (quod maxime o-
porcebat maximeque opus erat) cùm stupida eis
lux, vbi vltèrius progredi prohibetur, irritetur,
nec vnde calefaciendi vires, quas neque ipsa,
neque id, a quo resilit, habet, irritatæ accedant,
nos docent vnquam: & quam longissimæ abes-
se videtur docere, vt nos possint. Neque inte-
gram explicant rem, non scilicet caloris omnis
quem lux facit, causam reddunt, sed veluti di-
midil, eius nimirum modo, qui a reflexa ea fit,
non eius etiam, qui ab accedente ea manifeste
fieri sentitur: simul enim ac contingit nos lux,
non calefieri ab ea modo, sed quasi a iaculo fe-
riri nos sentimus. Calor adeo nullo temporis
factus momẽto, non ab accedente ea, sed a re-
siliente, & proximum aerem calefaciente fa-
ctus esse, iis tantum videri potest, qui positio-
nis tuendæ amore capti, atque adeo obcæca-
ti sunt.

Nihil iis melius, qui aerem calore a luce do-
nari, quod tenuitate proprio caloris subiecto, do-
netur, contendunt. Nam & ipsi nihil quomo-

I.

Telesii di-
sputationẽ
videris cap.
17. lib. 4.

II.

do ab incorporea & minime calida retenuior fiat aer declarant, declarandum omnino: quæ enim tenuiora fiunt, vel a calidis rebus, vela densis conterentibusque tenuiora fiunt: vt si a luce tenuior fieri videtur aer, calida ponenda ea sit. Tum nequaquam tenuior factus aer, calidior etiam fit, quin secus euenit: quo enim tenuior fit aer, eo & calidus fit minus, vt qui calorem minorem concipiat. Minime præterea imaginari licet, *aerem vniuersum, qui inter nos exorientemque solem medius est, nullo illo temporis momento, quo illius lux nos calefacit, ab ea attenuari, atque etiam calefieri.* Ratio postremo omnis vanissimo innititur fundamento. Neque enim natura agens vlla materiæ dispositionem consequitur, ibi nimirum fit, vbi eius ingenio concinna illa facta est propriaque: sed ipsa agens natura se ipsam materię, tunc & dispositionem etiam, qua gaudet, imprimit. Vt, si calora luce & tenuitas aeri indi videatur, calidam esse lucem intelligendum necessario sit.

Hoc, reor, animaduertentes quidam, *fit quidem, inquit, a luce tenuior aer, & propterea etiam incalescit: minime tamen, quod ingenua tenuitate calor accedat, sed quod aer vniuersus multo amplior factus, ac longe ampliore opus habens loco, quaque versus vniuersus simul diffunditur & agitur, variis tandem commouetur modis, quo fit, vt incalescat.* Illud ei quidem incommodum vitant, quod non a tenuitate, sed a motu fit ipsis calor: at non reliquis modo omnibus, quibus illi, & amplioribus forte, sed aliis

aliis insuper ab illis seorsum premuntur malis. Forte enim minus his ratio reddi potest, cur non illustrata loca minus calefiunt. Nam si amplificatus a luce aer diffunditur commoueturque, & ideo calefit, æque vniuersus calefiat oportet, nihiloq; is minus, quem lux nihil contingit, quam ab ea illustratus contractusque. Quippe amplificatus a luce aer, non in seipsum colligitur, sed quaqua versus diffunditur & commouetur. Et lucem aquas densissimæque specula transuectam ignis vires speciemque assumere intuiti, nisi & aquam etiam, speculaque tenuiora amplioraque a luce fieri, proptereaque iis agitari motibus, a quibus ita calefiat, vt exsiliensem lucem in ignem agant propria, eam natura igneam esse, & splendidiorem calidioremque in aqua speculoque fieri, quod in iis magis in seipsum colligatur, statuatur oportet.

Omnium certe pessimi, qui *huiusmodi* asserunt esse lucis naturam, vt minime ipsa calida cum sit, calefaciendi vires a reflexione assumat. Quandoquidem præterquam quod sensui vt primi repugnant aduersique sunt, qui (vt dictum est) accedentem directamque lucem manifeste calidam sentit, nihil vnde resiliēti luci calefaciendi vis aduenit declarant, veluti eorum, quæ fiunt, non causas inquirere explicareque, sed euentus modo narrare propositum habeant. Quin non modus modo, quo resiliēti luci calefaciendi vis inditur, explicandus iis erat, sed iis insuper, & nihilominus, quo

N

III.

eo robustior illa inditur, quo magis in se ipsam lux reflectitur. Quoniam enim, non quocunque modo reflectatur, æque calefacit, sed eo assidue magis, quo magis in se ipsam reflectitur, sibi ipsi nimirum vnitur magis, & ignis ibi instar exurit, vbi directæ in se ipsam resilit, a propria substantia & propriis viribus, non a reflexione assumtis calefaciat oportet. Neq; enim aliud magis a reflexione recta quā ab obliqua luci aduenire potest, nisi quod in illa veluti duplex facta propriis etiā viribus duplicatis donata est, secus autem vbi maxime obliqua reflexio fit, nihil enim quæ resilit accedenti vnitur, sed veluti in rectū progreditur, proindeq; vbi ita reflectitur lux, nihil reflexa accedente magis calefacit. Quamobrem nulli dubium esse potest, *nequaquam a reflexione calefaciendi viribus donari lucem, iisdem enim ab ea omni perpetuo donaretur, sed calida est ipsa, quæ perpetuo (ut expositum est) eo robustius calefacit, quo sibi ipsi vnitur magis, eoque maiores assumit vires, quo ipsa maior fit, & copiosior.* Hæc hæcenus Telesius disputauit.

Quæstio IV.

An celestis caloris causa sit motus?

Quæst. I.
An motus
habeat vim
calefaciendi.

I.

Hic quæstio est ventilanda duplex, Generalis vna, Specialis altera. Generalis est: *An motus habeat vim calefaciendi.* Constat certe communi Platonis, Aristotelis & reliquorum Philosophorum consensu, *corpora motu aliquando incallescere.* Id enim quotidiana experientia notum est: siquidem videmus, *tritum duorum lapidum,*

dam, & ferri ac silicis, imo & ossium leonis con-
 flictu ignem elici, item igneos globos e tormen-
 tis explosos, cum per aerem feruntur, interdum li-
 quefieri, sagittas incendi, molas farinarias inar-
 descere, currum axes igniri, soleas equorum scin-
 tillare, aerem percussum quasi missilium iaculis
 splendere, fulgurare constrictam nubem, exhala-
 tionem celeri raptu vectam micare, aliaque gene-
 ris eiusdem. Constat etiam, ipsa maria crebro
 ventorum flatu agitata intepescere. Sensus itaq;
 experientia manifestum, motu corpora calefieri
 posse. At non satis constat, quæ propria causa, &
 quis modus sit calefaciendi per motum corpora.

II.

Quæ pro-
 pria causa
 calefaciendi
 per motum.

I.

I. Ex Scholasticis Doctorib. Seraphicus ille
 sentit, motum localem eam habere prerogativam, ut ca-
 lore efficiat, quia est omnium motuum primus teste
 Arist. 8. phys. c. 7. Id autem quod primum est in quoli-
 bet genere teste eodem Arist. in Metaph. causa reli-
 quorum habetur: Proindeq; motum localem esse causam
 alterationis, præsertim primæ ac nobilissimæ, cuius-
 modi est calefactio. Resp. Scholastici alii non re-
 cipiunt hanc explicationem, quippe quæ non satisfaciat
 questionibus: queritur enim, quo pacto motus
 localis calorem gignat? Deinde allegatum Arist. pri-
 mum loquitur de primo in aliquo genere, scilicet
 non quovis, sed causæ (vulgo causalitatis.) Motus
 autem localis non est primus in genere causæ effi-
 cientis (de quo hic) respectu omnium aliorum motuum.

Respon.

II.

I. Meteor.
 tracta. I.

II. Alter Scholasticorum Coryphæus Al-
 bertus causam eius ita docet: Cum unum corpus
 super aliud acri celerique agitato fertur, & ambo
 inter se colliduntur, aut distrahi ac rarefieri eo;

rum partes, sicq³ interuentu rarefactionis calorem excitari, propterea quod raritas prauia sit ad calorem dispositio. Quæ ratio ex eo videtur corroborari posse, quia cum aliqua perfectiones sibi mutuo connexæ uni corpori debentur (vti calor & raritas igni) sit plerunque lege quadam natura, vt vnius generatio alterius productionem consequatur. Hæc sententia placet Zimaræ.

III.

III. Alius quidam ex Scholasticis facit quidem calefactionem asseclam rarefactionis, secus alio modo. Quippe ponit, mixta habere in se partes dissimiles, alias quidem subtiliores & calidiores, nempe igneas & aereas alias magis denses & frigidas, quæ scilicet plus terrea & aquea concretionis in se cohibent: tum ait, mutuo corporum attritu fieri distractionem & rarefactionem partium atque ex rarefactione ortum caloris subsequi quia nimirum a centro ad circumferentiam corporis eliciuntur partes igneæ & aereæ calidiores diuulse a frigidis, quibus immixtæ erant. Sicque tam ad superficiem extimam, quam ad alia corpora contigua calorem fundere, nunc magis nunc minus intesum, pro ratione attritus & affriktionis ipsorum corporum, quæ atteruntur & confricantur.

I.

Sed hæc assertio aliis inuoluere quædam falsa dicitur, præcipue quod redoleat hæresin Democriticam, quæ somniabat fieri actionem particularem e corporibus exsistentium: deinde quod statuatur actu formas elementorum in re mista: tertio quod accipiat sola mixta, quæ partibus dissimilium rationum constant, calorem motu edere, quod falsum aiunt, exemplo aeris. Denique quod su-

II.

III.

IV.

ma

nat omnia mixta habere plus caloris in abditio-
nibus partibus, unde ad superficiem euacetur, quod
non omnibus verum esse plane negant.

Quid igitur statuit Schola Conimbricen-
sis? Primo negat motum localem non esse forma-
ter calefactionem, esse tamen aliquo modo illius
causam, quod ostendunt experimēta, quorum
supra mentionem fecimus.

I.

Schola Co-
nimbric.

Secundo affirmant, motum localem efficere
calorem, distrahendo prius & attenuando partes,
utque inducendorararitatem, cuius comes est calor.

II.

deoque generationem caloris ex motu hunc in-
modum procedere, aiunt: Distrahit motus localis
partes corporis, quae distractae rariores manent, ra-
ritatem vero calor sequitur. Videmus enim cor-
pora quo solidiora sunt, ceteris partibus calorem
promptius edere, ut ferrum magis quam ligna, aut
lilia, quae molliori materia constant, & in lapidi-
bus eos qui duriores sunt, & in metallorum genere
halybem. Videlicet, quia inter haec aer magis at-
ritur & attenuatur. Tertio edisserunt ita:

III.

Cum per motum localem gignitur calor, id quod
ordinarie rarefcit, & calorem primo concipit, est
interceptus siue allisus. Inde hoc probatur:
quia calor, qui motu suscitatur, fit ut plurimum
fritu corporum solidorum aerem intercipi-
entium: ipsa vero corpora solida difficile in rarita-
tem abeunt. Sed quid haec, dicat aliquis, ad cale-
factionem, qua sydera calefaciunt? Parum pro-
fecto, licet Aristoteles, & qui eum sectantur,
fundamentum caloris sui coelestis in iis consti-
uant. Obiiciuntur vero quaedam contra haec,

que ita vulgo de calefactione per motum affirmata traduntur.

I. Obiect.

I. Cum motus & quies sint contraria, & contrariorum contrarii sint effectus. Ergo si motus calorem efficeret, quies frigiditatem induceret. Ad hoc falsum est. Nam calor animalis quiete fouetur, ut videmus in colubris, alijsq; id genus animalibus, quibus cum brumæ tempore calor sensim extinguatur, ad eum cōueniendum quiete sibi consulunt, & in laubulis, atq; in eodem loco quasi inter mortua decumbunt. Item, quia specula tunc maxime igne edunt, cum non mouentur: & uniuersim, quæ ad Solem immota sunt citius incallescunt.

Respon. I.

Respondent, quietem nō esse verum & positivum ens, quod possit vera causa efficiens alicuius rei esse: de quib. oppositis fatum Arist. proprie intelligi debet: eo tamen pacto, quo quies rationem causæ obtinere valet, utcumq; causam esse frigoris, quatenus est priuatio motus, qui calorem suscitatur. Quod autem nō nunquam calor per quietem in animantibus fouetur, ex eo est: quia sic declinatur alius, atq; alius occursum & attractus frigidorum corporū, ut explicat Arist. in Probl. sect. 8. proble. 12. Item quia sic vitiatur dispendium spirituum, in quib. calor insidet. Ut enim spirituum e recessu corporis euocatio exteriora mēbra calefacit: ita eorum in vicinia corpora, defluxus calore membra destituit.

Respon. II.

Ad id quod de speculis, de his, quæ ad Solem immota sunt, obiicitur, dicendum: Solis radios non momento, sed tempore calorem gignere;

ac

at tunc impensius calefacere, cum in ea parte quam ferunt, immorantur, & ab eadem in se ipsos reciprocant, geminanturque, *ut supra diximus*: quæ reciprocatio non ita fit, cum res huc illucque diuagatur. Quo patet, a quiete non per se calorem inuehi, sed prout res quiescens causæ calefacienti magis obnoxia redditur.

Secundo obiicitur: *localis motus nonnunquam* II. Obiecta
frigus inducit: non est igitur causa caloris. Probatur assumpt. *quia per æstum aer flabello motus refrigerat, & aspiratione attractus mitigat feruorem cordis: & aqua calida si sursum ac deorsum agitetur, citius calorem deponit; & quæ per hyemem e scatebris erumpit tepida, paulo post motu reposcens friget: & ignis ipse nimis ventilatus exstinguitur.* Patet igitur quietem causam esse caloris, motum vero frigiditatis: atque adeo perpetuam dici, motum caloris causam esse.

Respondent, frigiditatem motu induci non Respon.
 per se, sed per accidens. Non enim aer æstiuo tempore flabellis ventilatus ideo nos refrigerat, quia ex motu per se frigus oritur: sed quia aer, qui nos ambiebat nostro contactu cōcalefactus discutitur, atque aliorsum auertitur, ei que alius frigidior succedit. Quod & in respiratione, quæ cordis ventilatio quædam est, accidit. Iulius vero Scaliger his omnibus sententiam suam non aggregat. Exercit. 74. improbat in Cardano, quod scribat, *raritatem motum consequi, calorem vero raritatem.* At vero, ait, *Si ab aere aqua incalescit, ex illius calore cala-*

rem concipit. Et postea: Neque verum est, quemlibet motum esse causam tenuitatis. Fit etiam e motu nihilo secius condensatio. Haud ita pridem cogebas aquam descendere ad lumen capiendum. Ea profecto tunc densabitur. Tum si ascendet aer, cum obuius densabitur aere. Neque est necesse, ut in motu rarefiat: sed eadem quantitate, qua fuerit elatus, etiam poterit ascendere. Neque, quod ais, subtilitas caloris causa est. Non enim rarefacta calescunt omnia. Ignis enim dissipatus minus calefacit. Namque vis dissuis partibus dissipatur. Aqua vero, qua motu calefit, concipit aeris qualitatem, per quam ad eius formam perducatur. Neque lapis acquirit calorem per tenuitatem. Non igitur calor omnis a tenuitate: Neque tenuitas omnis efficit calorem. Et exercit. 74. in specie agens de Solis calefactione ita differit. Hic alia quoque difficultas expedienda est, Sol calefaciat ne per se, an per accidens. Dicitur enim a quibusdam, tum ipse, tum alia sydera motu calefacere. Mihi contra videtur: Solem si non moueatur magis calefacturum, quod ut alibi diximus, manifestius est ex radiorum fixatione in rem stabilem, quam si moueatur. Etenim cauum speculum si moueatur, non concipiet ignem. Nihil autem differt, res ne calefaciens, an calefacienda moueatur, ad hoc probandum. Calefacit ergo per se. Quoniam calefactio primo, & per se, sine ullo medio coequet soli, tanquam primo corpori, caloris auctori, non tanquam subiecto primo. Elementis autem duobus per se quidem, sed secundario, & tanquam primis subiectis illius qualitatis. Hec quidem Scalig. Zaba-

Zabarella, contra quam existimat Telesius, Zabarella.
docet Aristotelem posuisse duos modos, quibus cœlestia corpora calefaciant hæc inferiora, quorum vnus fiat per motum, alter per lumen & radios. Retexit autem primum Aristotelis modum in hunc syllogismum: *Motus velocissimus solidi corporis per aerem factus disgregat, & accendit ipsum. Sol autem & astra sunt corpora solida, & satis propinqua aeri, & celerrime mouetur. Ergo disgregat, & accendit aerem, & ita calorem generat suo motu.*

Propositio declaratur ab aliis falso, ab aliis vere. Falso declaratur ab iis, qui rationem gignendi caloris a motu, aut ponunt absolute in motu, quatenus est motus, aut quatenus est localis motus. Quia facere calorem neq; motus absolute sumti, neque localis motus naturam per se sequitur.

Vere putatur Zabarellæ declarare modum, qui dicunt motum facere calorem non per se, sed per accidens, hoc est, non primario, quatenus est motus, sed per aliud & secundario. Tunc enim calorem facit, quando rarefacit, extenuat, & atterit partes aeris. Ergo per rarefactionem & attritionem generat calorem, hoc est, per illas conditiones, per quas attenuat & atterit.

Obiicitur. Si hoc ita est, sequitur, attritio- Obiectio I.
nē esse immediatam causam caloris. Quia si motus non per se, sed per attritionem calefacit: attritio igitur est causa per se caloris. At hoc non est concedendum. Videmus enim calorem potius esse causam tenuitatis, & raritatis: agens enim calor in a-

quam extenuat eam, & in vaporem conuertit.

Resp. Existimat Zabarella calori tanquam primæ qualitati principem esse locū tribuendum, proinde ipsum esse causam raritatis & tenuitatis effectricem, sed non raritatem esse causam caloris. Respōdet autem ad obiectum, calorem & raritatem, se mutuo consequi, vt causam & effectum reciprocabiles, dum cōsiderantur in simplicibus, non in mistis, quorum alia est ratio ob contrariorū elementorum concursum. Ergo quādo dicitur motus facere calorem per rarefactionem, nō intelligitur raritas & tenuitas esse causa caloris proxima, sed potius effectum & præparatio ad calorem cōcipiendum. Hac de obiectione plura videris in Zabarella.

Hæc de propositione Aristotelica: Assumptio sane impetitur argumēto valido, in quo dissoluendo varie & misere sese macerant Aristotelici defensores.

Obiicitur.

Ita autem contra assumptum obiicitur: *Motus solidi corporis tunc tantum alterit, quando non modo prope est, sed etiam tangit. Omnis enim actio naturalis per contactum fit. Sol autem & cetera stella non tangunt inferiorem mundum. Ergo illa mundum hūc per attritionem, quia ipsæ non tangunt, calefacere non possunt.*

Hic excruciat se Aristotelis causidicus Alexander Aphrodisæus, & Auerroes.

I. Respons.
Aphrodis.

Alexander duplici responso defendere Aristotelem annititur. Prius est: *Non inconueniens esse, dari in natura aliquod agēs, quod agat in extremum, cum illud non tangat, neque agat in medium.*

dium. Idque exemplo satis noto confirmat: piscis enim vocatus torpedo stupefacit manū piscatoris, dum adhuc retibus inclusus est, nec manū piscatoris tangit, nec agit in rete medium: certum enim est, rete non stupefieri, neque esse capax stuporis; sic igitur etiam Sol per orbē Luna medium calefacit inferiorem mundum, licet neque ipsum tangat, neque orbem Luna calefaciat. Respondēt plerique negando. Quia aduersatur Aristoteli, qui voluit, non posse agens naturale agere in extremum, quin prius agat in medium, propterea, quod necesse est, omnem actionem naturalem fieri per contactum. Ad illud autem, quod de torpedine dicitur, inquiunt, falsum esse id, quod Alexander ait, torpedinem in rete medium non agere, siquidem necesse est, imprimi in rete aliquam affectionem, quę postea piscatoris manum stupefaciat; eaque an sit stupefactio, an aliquid aliud, non est curandum; satis enim est, si aliqua affectio retib. imprimatur, a qua stupefiat manus piscatoris: est enim fortasse refrigeratio vehemens, a qua retibus impressa stupor in manu piscatoris generatur.

Hinc est, quod respondeat Telesius: Nec vltimum dubium esse potest, quin torpedinis actio, qua piscatorum manus torpent, retibus prius communicata sit atque infixā, & si nihil ipsa torpere videantur, veluti nec si succis perfundantur, qui animalibus somnos faciunt, quin madafacta iis sint, quamuis non dormiant. Quę sopiri torpereve vis, sopiri torpereve apta sint, oportet, tantumque insuper patiantur, quantum ut singula sopiantur tor-

Respondetur.

Resp. Teles.

peantve, necesse est. Si igitur non & retia veluti piscatorum manus torpent, inde est, quod vel torpere inepta sunt, vel quod ut torpeant magis, pati oportuit, non quod actio, qua piscatorum manibus torporem intulit ipsis, non sit prius communicata infixaq;. At neque si detur Aphrodisæo, incorporea qualitatis actionem & qualitatem ipsam ad remotum quid transuolare media nihil afficiens, nec illis quicquam communicata, ut contritio etiam, penitus scilicet corporea passio, & que nihil aliud sit prorsus, nisi durioris corporis in mollius impressio, & mollioris cessio dissipatioq;, in sublunari aere a remotissimo Sole fiat, inter mediis orbibus nihil contritis, dari certe nullo modo potest, quin maius omnino videtur, quam ut humano animo concipi queat.

Respons. A-
phrodys.

Posterius Alexandri Aphrodisæi respōsum est, Solem in orbe Luna producere motū. Verum Zabarella negat Lunam moueri a Sole. Verba Aphrodisæi sunt hæc: Quin & si alienam lucem suscipere passio est, & Luna quid a Sole patitur ab eo illustrata. Nihil igitur absurdum, & a Solis motu cœli partem ei proximam, non ita tamen, ut secundum formam substantiamq; immutetur, ignescere, & per hanc subiecto corpori passionem subministrari, ut & ipsum ignescat, cum præsertim diuinum corpus Soli suppositum non sit aque purum syncerumque, ut ipse etiam affirmat. Aristoteles: tale autē quod est, a se ipso differt, &c.

Respons.

Respondet Telesius: Vehementer certe incusandus Aphrodisæus, qui calorem e cœlo ipso emanare intuitus, proprium ei dare reformidarit, alienum dede-

dederit libens, a quo nihil minus, quam a proprio corrumpatur forte & magis. Neque enim calidum si sit cœlum, ne corrumpatur, periculum imminet ullum, nulla ibi nec usquam contraria cum adsit natura, a qua summus ipsius calor exsuperari queat. Neque igitur Aristoteles propterea calorem cœlo abnegat, quod calidum si sit, corruptioni obnoxium sit, sed ne reliqua ipsum corrumpant omnia, omniaque ignis fiant. At non si alia præditum natura, quæcunque ea sit, calorem a motu assumat ullum, qui assidue auctus, & robustior factus assidue e cœlo tandem naturam, quæcunque inexistat, deturbet, & ipse illud occupet solus. Calorem itaque alienum cœlo tribuens Aphrodiseus, nihil quidem (ut videtur) eius corruptionis periculum vitat, nec modum tamen explicat, quo calorem non calidus faciat Sol: quando quomodo suppositos orbes conterat, aut commoveat omnino (quod maxime opus erat) nihil declarat. Etenim suo immersus orbi Sol, ab eoque delatus, & in puncto tantum suppositos contingens, quo illos modo vel conterat ipse, vel commoveat, intueri quis potest? Etsi enim a superioribus, ut aiunt, rapiantur inferiores Soli orbes suppositi, non ab eius corpore, sed ab universo eius orbe rapiuntur. Nihil igitur Soli supposita pars quam reliqua, calefiat magis, nihil commota amplius. Omnia demum rimanti Alexandro exitus patuit nullus, nulla excogitari potuit ratio, qua calor a non calido fieret Sole.

Alter Aristotelis patronus Auerroes (cuius tamen defensionem, fatente Zabarella, non recipit Aristoteles) ita patrociniatur ei: *minime*

*quidem, inquit, Sol ipse aerem conterit, at vires
tamen & quasi robur suppositæ orbium parti sub-
ministrat, & veluti densitatem cōmunicat. Quæ
non propria tantum vi, & extranea sui parte, qua
aerem contingit agens, sed cum uniuerso superpo-
sito cœlo, & cum maximo & densissimo Sole robu-
stius agat, & vi aerem conterat maiore, veluti So-
lis densitatis facta particeps. Malum scilicet, & ip-
se malo medetur, & figmēta figmentis fulcit.*

Respondet *Mitto enim, quod quoniam nihil aerem com-*
Telchius. *primit cœlum, sed circa eum voluitur, nullaq;
vel huius, vel illius superficie, qua sese mutuo
cōtingunt, pars prominet quicquam, inque al-
terum extenditur, alteriq; infigitur, quod qui-
bus euenit, vel si bene distincta, diuersaque ea
sint, at veluti vnum facta, alterum alterius mo-
tum sectetur, oportet, sed summe vtraq; leuis,
summeq; æquabilis pacto nullo a cœlo, quan-
tumuis rapido cōmoto, motu cōteri, aut com-
moueri aer potest: siquidem, quæ conterun-
tur, comprimi ea a conterentibus necesse est, &
quæ commouentur, ab iis omnia commoueri
apparent, & ab iis commoueri modo possunt,
quæ in illorum loca feruntur, & illorum occu-
pant loca. At vt aerem commoueat, & conterat
etiam circulo actum cœlum, vel si vniuersum
ea donetur densitate, qua præditus Sol Peri-
pateticis videtur, nihilo tamen robustius con-
terat. Quæ enim conterunt, vbi ita densa sunt,
duraque, vt iis, quæ conteruntur, nihil cedant,
nihilque ab iis inflectantur, quæ cœlum ab æ-
re pati Peripateticis minime videtur, quātum-
uis*

ais densiora fiant, durioraq;, nihil tamen propterea magis conterent. Tum densitas nequam agentium more naturarū, se ipsam proximis communicat, & propriam iis naturam, propriasque indit vires, sed id modo agit, pondus nimirum, quibus superponitur, addit. Quæ igitur comprimunt, densis superiectis rebus, grauiora fiunt, magisque comprimunt. At hoc grauitatis incapax, & circulo actum cælum, a minime graui, & circumuoluto Sole habere minime potest. Modi igitur, quibus aerem a Sole cōteri posse asserunt, absurdi omnes. *Deinde* vero Telesius contendit, calorem a Sole aerem cōterente non fieri, quod si ita fiat, nulla eius diuersitatis causa reddi possit: itaque a Solis substantia, & a Solis luce fieri statuendum esse, a qua manifeste fieri sentitur. Peripateticis quidem, quibus calorem a Sole aerem conterente fieri placet, ibi magis aerem conteri, vbi maior sit calor, *ait*: sibi vero, cui lux illum facere videtur, ibi robustiorem eum esse, vel copiosiorē, vbi fiat copiosior lux. Disputat vero prolixè, lōgissime Peripateticos abesse, vt id, quod contritu suo volunt, præstare possint. Verum & hinc abeamus ad argumenta Telesii, quibus nititur, negans, aerem a Sole atteri, adeoq; tollens Aristotelicum fundamentum.

V. Telesius expresse negat, aerem a Sole vllō pacto atteri posse contra Aristotelem.

Ca. 7. lib. 4^o

REcce quidem Aristoteles, eorum, quæ apud nos fiunt, similitudine sumpta, quomo-

do aera Sole incalescat, inquit. Neque enim
 alia ratione intelligere licet quid, sed quæ in-
 telliguntur, ex eorum similitudine intelligen-
 tur, oportet omnia, quæ sensu percepta sunt.
 Vt igitur, incalescat ne a Sole aer, propterea,
 quod ab eo conteratur, manifestum fiat, qua-
 lia sint, quæ apud nos contrita incalescunt, &
 quid a conterente passa incalescunt, cōtriti ni-
 mirum dispositio & cōterentis actio motusq;
 inspiciendus est. Et si quidem huiusmodi sit aer,
 qualia quæ conterentur, eoque a Sole pati mo-
 do, quo illa a conterente pati visa sint, & aer a
 Sole calidus fieri, quod ab eo conteratur, vide-
 ri poterit. At si vel non talis aer, qualia illa, vel
 non eo a Sole pati modo appareat, minime A-
 ristoteli credendum, & multo etiam minus, si
 vtrumque. Quæ apud nos contrita incalescunt,
 densa ea sunt, duraque, & stabilia insuper fir-
 maque, ferienti scilicet renituntur, & ictum,
 plagamq; eadem sui parte, & multam illam as-
 siduamque excipiunt ac sustinent. Nam quæ
 ferienti cedunt, & plagam effugiunt, vel quæ
 semel tantum eadem sui parte feriuntur, con-
 tritu calere illa minime videtur, quæ nimirum
 neque conteruntur. Et quæ conterunt, & pro-
 pterea calorem iis, quæ conterunt, indunt, ne-
 quaquam vbi nihil illa contingunt, quocunq;
 ferantur motu, id agunt, quin neque vbi con-
 tingunt quidem illa, commouentque, sed non
 in illa inferuntur, nec percutiunt omnino illa,
 diuerberantque, sed circum illa voluntur, &
 circumaguntur, nihil ea comprim. entia, ferien-
 tiaque,

tiaque, sed ibi tantum, vbi ictus plagasq; inferunt, & multas crebrasque. Horum vbi quid non fit, vel si diuidant illa, secantque, calorem tamen non indunt: neq; enim plaga vnica, nec plures, si spatio interiecto inferantur, calorem inferre videntur. Perexiguus enim, qui a plaga vna factus est calor, prius quam altera incutiat, perit, elabiturve. Quod igitur dictum est, *qua cōtrita incalescūt, plagas multas frequentesq; excipiunt, sustinentque: & qua conterunt, nō contingunt modo illa, sed diu frequenterq; & magno impetu, magnaue vi comprimunt.* Sublunaris itaq; aer, si propterea a Sole incalescat, quod ab eo conteratur, vniuersus conuerberetur, percutiaturque, & diu id assidueque oportet, & vt ipse ferienti percutientiq; Soli minime cedat, sed renitatur, ictus omnino excipiat, sustineatque: quorum neutrum euenire apparet. Si quidem Sol non modo aerem non diuerberat, sed quam longissime abest, vt eum contingat. Et aer vel angusta in re inclusus, & quantumuis contusus, conuerberatusque, calorem tamen assumit nullum: qui nimirum, si quidem a ferientis celeritate præuentus, plagam ipse non præuenit, effugitque: at idem nunquam ab altera percutitur, sed qui semel percussus est, elabitur, aliusque eius locū occupat, vt nunquam idem remanens, nunquam bis idem feriat. Eo itaque minus aperto ipse liberoq; existens in loco, vt ne, si per ipsum feratur Sol, ita ab eo conteri posse videri possit, vt ob contritionem incalescat: siquidem ab eius celeritate præuen-

tus, at nunquam bis idem percussus: qui si ob plagas calorem assumpturus sit, simul vniuersus diuque conuerberetur oportet. Nullo igitur pacto calorem aeri indit Sol, quod illum conterat, diuerberetque.

Hinc manifestis rationibus, idem auctor negat, Solem ignis partes derrudere, & ad nos usque deiaculari, & hoc modo aerem accendere posse, ut alibi etiam ostendimus.

V. I. Bened. Pererius candidè contra Aristotelem negat astra motu calefacere his rationibus.

- I. **V**tro motu Sol calefacit? Eo ne quo ipse mouetur? Atqui eiusmodi motus nullam per se habet agendi vim: & cum sit vniulmodi, æqualiter perpetuo calefaceret tam in hyeme, quam in æstate: tam noctu, quam interdiu. An calefacit motu, quo ipse concutit, atterit, & attenuat aerē, quod videtur innuere Aristoteles?
- II. Verū ea ratione magis calefacere deberet Luna, quæ propior est aeri. Sol enim tanto intervallo ab aere remotus, nō æque atq; Luna eum commovere ac coagitare potest. Et vero si res ita sese haberet, quo quæq; pars aeris superior & propior esset cælo, eo esset calidior: imo inferior aer tantum calefceret, quantum a superiori esset calefactus: quod falsum esse patet argumento mediæ regionis aeris, quæ est frigida.
- III. Quis porro inducat in animum credere, quo tempore Sol & Luna imperante Iosua, cohibito motu suo constituerunt, eo tēpore Solem res sublunares non calefecisse. Quia tantū abest, ut
- IV. Sol

Sol calefaciat per motum, ut si non moueretur, ardentius esset calefacturus: radios enim Solis acriores, potentioresq; esse ad calefaciendam rem stabilem & immotam, quam quæ moueatur, confirmat Aristoteles sect. 5. problem. 14. Et præterea iudicium eius rei est speculum cauum, quod si agitetur, non concipiet ignē: concipiet autem ocys, si immotum Soli opponatur. Nihil autem ad hoc refert, corpus ne quod calefacit, an quod calefit, aut moueatur, aut quiescat.

VII. Zabarella vero quid tandem?

ANteit candore Zabarellam Pererius. Ille quidem tres cōditiones requirit, si debeat motus calefacere, *I. ut mobile sit prope rem atterendam. II. ut sit solidū. III. ut velociter moueatur.* Primam conditionem ita probat: *Pater totum cœlestem globum tangere mundum elementarem per orbem Luna, tanquam per partē suam:* (at si per motum illum, qui fingitur in stellis affixis suis sphaeris, calefiunt proxima, quæ cōtingunt, certe ipsæ sphaeræ, ipsaq; astra, ut corpora solidiora multo magis raptu illo velocissimo calefiunt, ut videre est in iaculis per aera traiectis. Etenim & cœlum & corpus, & quidē solidum Zabarellæ. Deinde contactus continuus non tā est Aristotelicis orbibus, quam cōtiguas, ubi tamen separatio statuitur orbū ab inuicem.) Secundam probat, quia necessarium sit, *cœleste corpus solidum esse totum, & inferioribus corporibus minime cedens. Nam si cedere, pateretur, quod dicendū non est. Ergo est solidum & ide-*

neum ad subiecta corpora dissipanda suo motu. (At, pace bona, necessitas soliditatis cœlestis nullatalis, ut iam iam demonstrabitur. Veritas etiam nulla. Nō enim esse solidum cœlum & durum, firmissime ostēdetur. Argumentum passionis, quod affertur, est profecto passioni obnoxium. Quid enim obstat dicere, cœlum ita pati, quatenus cedit permeantibus astris, quæ est maior passio? raptus ne ille & circumuolutatio, an vero cessio? Cedere cœlū corporibus solidis humanis & aliis, tum non negant sacræ literæ, quæ frequenter de cœlorū apertione loquuntur, & transitu per cœlos eosq; sydereos facta, tū paulo post euincetur.) Tertiā conditionem ostēdit *in velocitate motus globi lunaris, qui tãgit hac inferiora, ut ignem & aerem.* Vnde cōcludit, causam caloris in hoc mundo inferiore per rarefactionem & attritionem. (At non satis feliciter: quia ita Auerrois a multis reiecta sententia saluabitur. *Deinde* Luna erit proxima causa caloris inferioris. *Tertio*, quod de igne dicitur, id quia ignis est nullus, ille & nullibi, nihil probat. *Quarto* orbis ipse totus nō ut est distinctus reapse, ita non circumrapitur ferens stellā Lunæ, & alia multa huic vesaniæ affinia sunt.)

Ceterū quomodo astra lumine calefaciunt Zabarella? Respondet eadem ratione, lumen esse causam caloris, qua & motus, nempe quia rarefacit, & extenuat. Extenuationem autem necessario consequi putat calorem: & quemadmodū motus in solo aere hoc præstat, ut ipsum reddat calidiorē, & accendat, neque omnis
motus,

tus, sed qui magnus & velox sit: ita etiam lumen illi dicitur in solo aere attritionem facere, neque quodlibet lumen, sed magnum & vehemens. Plura videris in libro Zabarellæ de calore cœlesti. Sed ne prætereamus Philosophum liberrimum Nicolaum Taurellum, & hunc super hac quæstione rogitabimus.

Nicolai Taurelli sententia de calefactione syderum explicata in Casis alpihus.

QUod autem in vniuersum de attritione dicitur, id etiam in vniuersum est absurdissimum: siue ad corpora cœlestia, siue ad elementaria referatur. Nulla enim ratione atteri possunt, tum quod nec dura, nec aspera sint, tum etiam, quod inferius a superiore tractum sequatur facile.

Nos itaque manifestis cōpulsi rationibus, hanc Aristotelis & Celsalпинi sententiā omnino reii-
cimus. Nihil enim violentum in cœlis admittimus: qualis est iste, quem vrgent, attritus. Sed

Lib.3. quæst. 6. pag 569.

Arist. & Celsalpinus reprobantur.

*naturali astrorū virtute calorem, & frigus: ut & alias cōplures manifestas & occultas qualitates in ætæ inferiora corpora vibrari profiteamur. Quid nim stultius cogitari potest, quam si credamus astrorum nullas esse vires? Motum hic nobis ob-
rudunt solum. Atqui non per se asserunt, astra moueri: sed spherarum motu: quibus ipsa sunt in-
ixa. Neq; ipsas etiam sphaeras per se moueri volūt: sed a demonibus. Quid ergo astris opus est, si maximæ sphaeræ suo motu quiduis efficiant?*

Alter calefactionis modus est luminis reflectio: de qua paucis etiam agemus. Primum autem quærimus, an lumen reflecti possit. Non eadem

Lumen nō reflectitur.

Calor affi-
due genera-
tur & mo-
uetur.

De radiorū
reflexione.

luminis & caloris, est ratio. Calor enim alius at-
que alius perpetuo generatur, & in aerē diffun-
ditur. Quo fit, ut augeri & intendi possit. Pau-
latim etiam & successive calor corpora calefa-
cienda pertrāsit. Licet Solis calor celerissime per
interiecta corpora terram petat. Multa namq;
Sol habet, quæ igni desunt.

Si quæras ergo de radiorum reflexu quid sen-
tiamus: ita breuiter tibi respondebitur: Ab igne
calor in ambientem aerem paulatim diffunditur.
A Sole vero magna vi & celeritate. Cum itaque
Solis calor in terram ita vibratus, eā ob duritiem
penetrare non possit: non repellitur ipse quidem, ut
vulgo existimant, vocantq; hanc radiorū reflexio-
nem: sed prope terram paulatim accumulatur, &
fursum versus extenditur. Exemplo vis rem illu-
strari: Cum hypocausta nostra calefiunt: calor su-
pernas petit partes: quæ ubi calore plena fuerint:
paulatim adauctus magis magisq; calor ad infe-
riores descendit: ut tandem etiam infima calefiant.
Atque hac ratione fit: ut qui prope fornacem aer
est, calidissimus quidem sit ob integram caloris vim.
Et qui superiores occupat partes, etiā sit multo cali-
dior, quam intermedius. Hic enim calorem nō re-
tinet: qui cum ad superiora peruenerit, ulterius
progredi non potest: sed ibi consistens, alio etiā per-
petuo accedente multum augetur, & ad inferiora
refunditur. Hæc nostra est sententia. Tu fac sciā,
quid in ea desideres: & adde, quod voles, vel si
potes, noui quidpiam excogita melius. Nam
quod vulgo iactitant, nobis non placet. Ad
lumen redeamus: cuius reflexione aerem, ait

Cæsal-

Cæsalpinus, *circa terram calefieri: non mediam aeris regionem: quia nimis hæc a terra est remota: vnde luminis fit reflexus. Hic autem dubitatur: an lumen reflecti possit? Non enim huius eadem est ratio, quæ calor: neque potest in partibus a luce remotioribus per repulsum corporis opaci augeri & intendi. Manifestum hoc fit intuentibus. Si namque fax ardens diu luceat: partes tamen parietibus ab ea remotis proximæ non magis illustrabuntur. Vnde constat, non aliud atque aliud esse lumen: ut aliud atque aliud est calor, qui ex igne subinde diffluit. Cum itaq; partes intermediæ plus habeant luminis, quam quæ opposito parieti propinquæ sunt, cum & hæ partes mora corporis lucidi nõ magis illustrentur: certissimũ est indicium, nullã fieri luminis reflexionem. De splendore iudiciũ est aliud: cuius nullã hic mentionẽ fecit Cæsalpinus. Ideo neq; nos quicquã adiciemus. Alias forte dabitur occasio cõmodior: ut de eo etiam aliquid differamus. De lumine quæstio est alia: *Lumen r. 3 quomodo calefaciat? Absurda hæc est, & manifeste falsa Cæsalpini sententia. Lumen namq; nec calidũ est, nec calefieri, nec calefacere potest magis, quam color, aut sonus. Atq; hic apparet stupidæ fructus cõfusionis: quãdo sensiles qualitates toto genere discrepãtes inter se cõmiscuntur. Color, & lumen, visiles sunt qualitates, nõ tactiles. Sique videri nequit caliditas: neque contingi potest lumen: multoque minus calefacere. Tantum enim caliditas a luminis natura distat: quantum visio a calefactione. Lumen equidem,**

Lumen a-
rem ad ca-
lorem non
præparat.

Frigiditas
non est me-
ra priuatio.

Motus abso-
lute nō ca-
lefacit.
Splendente
Luna frigus
est intēsius.

forte inquires, *non calefacit: aerem tamen præpa-
rat, ut calefieri possit facilius.* Neque hoc minus
est, quam prius absurdum. Lumen namque ae-
rem, non nisi, ut perspicuus est, afficere potest.
Perspicuitatis autem natura non nisi ad visum
est comparata. Per illustratum aerem non au-
ditur melius, quam per tenebras. Neque citius
calefit aer in luce, quam in tenebris. Vadat er-
go, & se suspēdat: qui tales cogitat nugas. *Quē-
admodum enim motus caliditatem facit in susce-
ptibili eius qualitatis, sic immobilitas frigidita-
tem.* Falsum hoc etiā est. Frigiditas enim actus
quidam est, & *ἐξ*is, habitus, & positiuū quiddam:
non *σέπνσις*: non mera caloris carentia. Si mo-
tus caliditatem facit, quies non facit. Non ideo
tamen refrigerat: quicquid non calefacit. Sed
hac de re mox agetur plenius.

Alterum hic est animaduersione dignum:
quando absolute, & indistincte ait Cæsalpinus,
motum calefacere. Multa namque mouentur,
quæ non calefaciunt tamen. Sonus non calefa-
cit aerem. At neque lumen calefacit. Experien-
tiam consule: res erit manifesta. *Splendente Lu-
na tempore nocturno, frigus etiam sentitur inten-
sius, quam si nubibus obducatur cælum: & lumen
a nobis auertatur. Candela remotum aerem illu-
strat, cui nihil tribuit caloris. Hyemali etiam tem-
pore, non calor, sed frigus est, ubi lumen est. Sique
caloris forte adsit tantillum: nequaquam potest ta-
men cum luce conferri. Tu vero censes, unde lu-
men est: inde etiam calorem diffluere. Credo
equidem: at non passibus æquis, non paribus inter-*

interuallis : nec iisdem viribus. Calor enim paulatim absumitur, lumen idem persistit : neque tempore flaccescit : nisi corpus lucidum paulatim absumatur. Ergo de Luna quod dici solet : *ipsam cum multo lumine, multum etiam solaris regerere caloris* : id hac ratione censemus esse falsum. Calor enim Solis vix recto cursu ad nos peruenit. Qui possit igitur ad Lunam, quæ Soli opposita, multo magis ab eo, quam terra distat ? Qui possit reflexo a Luna cursu ad nos pertingere ? Qualitatum hoc ergo discrimen negligendum non est : quod ratione tenuitatis, vel crassitudinis intelligitur. Tactiles enim maxime sunt terrenæ : ob id vel non mouentur omnino per se : vel tardius mouentur. Odores celerius, quam calor. Et soni celerius, quam odores. Lumen autem mouetur celerrime : Motum hunc negant esse Peripatetici. Quid sit non dicunt. Ergo tam diu sit motus : donec sit aliud quidpiam. Certum enim est, *non esse nihil*. Cur etiam radiorum & luminis astruunt reflexionem ? An reflecti potest : quod non mouetur ?

An lumen cum multo lumine multum regerat caloris contra Scaligerū.

Qualitatū mobilium discrimen.

Idem pag. 564. differit : Aduersus nonnullas hypotheses Cæsalpini. Vt I. *Luminoso corpore moto, varia semper sit luminis susceptio*. Falsum hoc esse ait. Nam lumen a lucido corpore in perspicuum vndiquaque diffunditur æqualiter. Neque est existimandum lumen instar caloris semper aliud esse atque aliud. At neque luminis eadem quæ radiorum est ratio, a se inuicem separatorum. Nihil enim luce magis

O 5

- II. continuum, nihil magis unitum est. II. Cæfalpinus ait: *Solum per rectam lineam fit illuminatio.* Negat Taurellus. Non enim lumen secundum rectam lineam, sed secundum profunditatem perspicui corporis a corpore lucido extenditur æqualiter vndiquaque. III. Cæfalpinus ait: *Hæc luminis mutatio attritionis principium est & caliditatis.* Falsum hoc ait Taurellus. Nihil enim lumen (audi Zabarella) ad aeris attritionem facit, nihil ad caliditatem. Principii ergo rationem habere non potest. IV. Cæfalpinus ait: *Perspicuum alia atque alia luminis susceptione dilatatur, & minutissime atteritur.* Hanc hypothesein Taurellus ait, nihil veri habere. Lumen enim perspicuum, neque dilatatur, neque atteritur. Dilatatur ipsum quidem perspicuum & extenditur, sed eadem est perspicui latitudo, siue tenebræ, siue lumen adsit. Qui vero credam id atteri, quod non feritur, quod omnino continuum manet, atque unitum?

De radiis postea ita differit. Quæro, *an radii sint calidi, vel motu calorem generent?* Respon. Cum non caloris sed luminis vibratæ sint partes, actu calidi non sunt. Ergo motu calorem efficiunt. Miror, si ita est. Non enim rerum quarumvis motus, sed corporum duntaxat solidorum subitus, & vehemens attritus calorem efficit. Lumen itaque nec atterere, nec contingere, ideoque nec calefacere quicquam potest. Præterea etiam (ait) quæro, *An non radii descendentes totum occupent aerem terræ proximum.* Respon. Haudquaquam negabis. Ergo si
refle-

reflectantur, radiorum in radios erit reflexio, & perinde erit, siue secundum rectos, siue secundum obliquos reflectantur. Tertio velim mihi responderi, *an radii per continuum vel diuissum aerem ferantur*. Si per diuissum, corpora sunt radii. Quo posito magna exoritur difficultas. Cum enim adeo sint densi radii, ut inter eos nihil conspiciatur aliud, non diuidetur aer, sed totus pelletur: nec tamen erit, quo pellatur, vel qua effugiat. Sin vero per continuum aerem ferantur radii: nihil est blaterandum de modis recipiendi luminis pluribus, de maiori agitatione, & tenuiori aeris attritu. Hec haec Taurellus: iudicent ingenii exquisiti & iudicii liberi Lectores. Tandem

III

VIII. *Quis calor caelestis, & quomodo differat ab igneo elementari.*

A Rist. in secundo l. b. de ortu animalium, c. 3. videtur duos calores statuere, vnum caelestem, alterum elementarem, quos ita inter se distinguit dicens, *calorem caelestem esse prolificum & vitalem, elementarem vero non esse vitalem, sed potius vitae destructiuum*, quippe ignis nullum animal generet. Interpres Zabarella putat: *calorem caelestem proprie acceptum, ut distinguitur ab elementari, non esse alium, quam calorem vitalem, per quem a caelo producitur anima, & qui productam animam consequitur, & per quem anima in seminibus latens, tanquam artifex generat aliud viuens simile: calorem autem elementarem esse illum, per quem educitur forma elementi calidi, aut*

forma aliqua miftionis, & qui eam eductam in-
fequitur, & per quem illa agit, &c. Et poftea: Nec
ob id eorum fententiam probamus, qui calorem
cœleftem diuerfum effe penitus a calore elementa-
ri putant, quafi calor elementaris non fit a cœlo
productus, proinde dicunt calori cœlefti non effe
contrarium frigus: imo hanc opinionem abfurdis-
simam effe arbitramur, quum manifestum fit, &
experientia comprobatum, etiam vitalem calo-
rem ladi & exftingui a frigore, vt in concoctione
ciborum frigidorum clariffimum eft. Et hoc i-
dem afferit Aristoteles in libr. De iuuentute &
fenectute, vt ibi legere poffumus. Dicimus igi-
tur, omnem calorem trahere originem a cœlo, vt
ſepe diximus, proinde, ſecundum ſe eiufdem effe
naturæ & ſpeciei, nec aliam habere differentiam,
quam diuerſorum graduum; ſiquidem alius in-
tenſior: alius remiſſior eſt. Dixi autem, ſecundum
ſe, quoniam aliud eſt calorem conſiderare ſe-
cundū propriam eius naturam, aliud eſt ipſum
conſiderare, vt instrumentum agentis prima-
rii, quod calore vtī dicitur. Locum Ariſtot. di-
cit a multis in prauum ſenſum trahi: quum e-
nim dicat: calorem ſeminibus inſitum genera-
di animal vim habere, proinde non elementarē ef-
ſe, ſed cœleftem ac diuinum, ſiquidem calor igneus
nullum animal generat; hinc collegerunt, diſtin-
ctos effe ſpecie calorem igneum, & calorem vita-
lem: ſed decepti ſunt; quia diuerſa quidem ſunt
principia agentia, quæ calore vtuntur: ſed ipſa
caloris natura eſt eiufdē ſpeciei: ignis enim non
poſteſt animal creare, neque animal de materia
educere

educere per calorem, quia non potest agere supra proprias vires. At cœlum & virtus vitalis cœlo proportionē respondens potest per calorem animal generare: ita ut si sumantur duo numero distincti calores, sed in gradu & intentione omnino similes, quorum vno forma elementaris utatur; altero autem utatur immediate, cœlum vel anima eius vices obtinens, hic generabit animal, ille vero nequaquam, sed solum generabit elementum vel mistum aliquod. Verum huic Aristotelicæ distinctioni obuiam it historia, quam recitat Plinius libr. II, nat. hist. capit. 36. *In Cypri arariis fornacibus ex medio igni maioris musca magnitudinis volare pennatum genus quadrupes, quod pyralis, quibusdam pyrausta, appellatur.* Quapropter gignit aliqua & contrarium naturæ elementum. Qui vero Plinii huic historiæ non fidem adhibent, his respondet Iulius Cæsar Scaliger Exerc. 23. contra Cardanum. *Quam rem, inquit, tãquam fabulosam quidam temerario simulac plebeio argumento calumniari ausi sunt. Cum Galenus, inquit, illas fornaces viserit, deque eare nihil scriptum reliquerit: verum non est, ibi ea fuisse animalia. Acutissimum argumentum. Nam quam obrem proditum repeteret? Citius ille, ut erat tãti viri gloriæ infensus obtrectator, id quod aliquot etiam locis ridicule facit, si non reperisset, redargueret. Qui paucos ibi dies fuerit, non tum vidit. Non erant, non semper sunt, non rogauit fornacarios. Discant igitur hæc ingenia stuporem deponere: quibus licet sine petulantia veri esse indagatio-*

res: sine inertia verecundos. Nihil enim prohibet humidissimo elemento, humidissimas generari animantes, cuius pisces sunt: nihil in siccissimo siccissimas. Nam & ibi quoque mistio est. Non enim purus ignis apud te praesertim, qui ipsum purum facis accidens. Ex subiecta ergo materia nihil prohibet generari. Nulla enim ratio contradiciti naturali. Hæc acutissimus Scaliger. Quid? quod per vniuersam Ægyptum pulli gallinacei a matre excludi non solent: sed fornaces artificiose exstructas habent, in quibus tria vel quatuor millia ouorum reponunt, quarum ita calorem temperare norunt, ut omnia oua simul excludantur. Narrat hæc αὐτόπῃς Petrus Bellonius Cenomannus obseruat. lib. 2. cap. 31. Cui attestatur Scaliger Exercit. 23. distinct. 1. his verbis: In Ægypto ad Cairum furnos constituunt, alii alio multiplici fornice imposito: in quorum tholi supremi medio foramen est, per quod caloris vis, quæ immodica potest officere, subit atque exhalat. In imo ignem accendunt temperatum. Ouorum multas centurias in fornicum superiore planicie disponunt. Statis diebus erumpit turba, quas illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fando, quem, ut complerunt tollunt. Neq; hæc fabula est: sed fabulæ illi ipsi, qui negant. Idem confirmant horti Illustrissimorum Principum etiã in Germania nostra, in quibus exoticas quasdam arbores, frigoris hyberni per Germaniã inclementioris impatientes pro calore solari, tum debili & languido igneus fouet, & contra frigoris iniuriã tuetur. Vnde
euidens,

Ignis an generet.

ealdens, ignem etiam generare, quem tamen
 ita comparatum esse oportet, vt intra limites
 certæ mediocritatis se contineat. Intempera-
 tum enim corruptionis potius, quam genera-
 tionis auctorem esse, fatebimur haud inuiti.
 Sed quid ego imprudens loquor. Quasi vero in
 Cypri quoque cæciis fornacibus calor tempe-
 ratus esse potuerit? Quæ res vel maxime cre-
 dulo homini falsitatis suspicionem præberet.
 Nam, vt Scaliger, non longe a fine Exercit. 22.
 ait: *Calor vitæ minister omnis moderatus.* Quid
 quod ipsemet Aristot. hac in parte parum sibi
 constans de respir. capit. 4. *Calorem naturalem*
cōcoctionis & nutritionis auctorem primo ignem,
deinde naturalem ignem vocat? Quod & in Ti-
 mæo Plato facit: cui tamen ignis sicut & aqua
 patet latissime. Et certe solaris calor nisi tem-
 peratus sit, non minus incendit, & consumit
 quàm igneus: id quod multis experimentis com-
 probari potest. Cum per specula concava vel
 alia vrentia stupam accendimus, an non is ca-
 lor est solaris, sed se ipso ob radiorum multipli-
 cationem fortior, ignique tam affinis, vt non
 tantum male vrat, verum etiam flammam susci-
 tet. De quo Euclid. Catopt. Theorem. 31. eoque
 vltimo sic infit: *Ex cavis speculis ad solem positis*
ignis accenditur. Plura alia huc pertinentia in-
 ueniuntur apud Cardanum in princip. lib. 4. de
 subtilit. Scalig. Exerc. 73. Ioannem Pertam Ne-
 apol. lib. 2. de magia naturali, cap. 10. & lib. 4. cap.
 15. Galenum lib. 3. de temperam. cap. 2. Vbi histo-
 riam de domo radiis solaribus incensa con-

memorat, eodemque modo Archimedem hostium triremes vrentibus speculis incendisse arbitratur, &c. Vt de plantis ob æstus vehementiam præmature marcescentibus in præsentiarum nihil dicamus. Et Cicer. lib. 2. de nat. Deor. Is, inquit, solis tactus est, non ut tepefaciat solum, sed etiam saepe comburat. Quæ effectorum similitudine inter alia adductus Vallesius sacræ Philosophiæ cap. 1. Solarem calorem nihil esse aliud, quam ignis, solis fulgore modificatum existimat, maximamque partem ignis cum sole circa terram volui opinatur. Quod, an sese sic habeat, adhuc sub iudice lis est. Certe multorum auribus tanquam παραδόξον insonat. Atque hæc hætenus disquisuimus de luce & calore cœlesti, restat ut motum cœlestem scrutemur, & dispiciamus sitne cœli & expansi motus, an vero ipsorum in expanso libere sese morantium astrorum.

CAP. V.

De astrorum motu generatim diurno & periodico.

Motrix vis stellarum.

Altera interior & formalis affectio est interior facultas motrix, indita a Creatore stellis, qua unaquæque stella pro sua natura apta est & prompta sese ad iussum Creatoris motare, & sibi demãdatos conficere cursus.

Motus.

Ab hac facultate & δυνάμει interiore est exterior ἐνέργεια & motus stellarum, qui stellis est a Deo naturalis, quo in pura tenuique ætheris seu medii expansi substantia actu feruntur, & suas absoluunt periodos.

Termini motus.

Motus huius terminus licet alii aliter sentiãt a quo est

est oriens, a quo versus meridiem in occidentem, & rursus ab occidente versus septentrionem in orientem, pro cuiusque stellæ insita mouendi vi & munere tendit.

Motus autem stellarum est Diurnus vel Periodicus.

Motus diurnus est, qui rapidissimo circumactu intra spatium diurnum seu 24. horarum communiter ab omnibus stellis conficitur, estq; communis stellis omnibus & similis.

Motus diurnus nostri respectu vel est Ortus vel Occasus stellarum: Et quidem vterque vulgo fertur Astronomicus, vel Poeticus.

Poeticus vero dicitur esse vel Verus vel Apparens. Vterque porro, & ortus, & occasus: tum verus tum apparens, dicitur esse vel Matutinus, vel Vespertinus. (Verum quia monitore Brichtho, quod rebus natura inest, id spectat solum Physicus, & hi ortus & obitus nostri non stellarum ipsarum ratione sunt & dicuntur, Vespertinde his explicationem plenam videris in libellis sphaericis.)

Motus vero Periodicus est varius & obliquus, quo longioribus & dissimilibus temporum intervallis circumducuntur stellæ, & vel propius ad vertices nostros accedunt, vel longius a nobis recedunt, adeoque vario & obliquo ductu suas perficiunt periodos.

Estque hic motus proprius suis, qui ita mouentur stellis.

Disquisitio de motu astrorum.

An ipsa astra in caelo non moto mouebantur? Ase firmatur: & prolixè quidem discutitur.

Augustinus a hanc cōtrouersiam suo tempore agitatā sibi; propositam hisce verbis expedit: *DE MOTV COELI nonnulli fratres questionem mouent, utrum stet, an vero moueatur? Quia si mouetur, inquiunt, quomodo fir-*

*Lib. 2. de
Generi ad
Lit. lib. c. 10.*

Augustin.

firmamentum est? si autem stat, quomodo sydera, quae in illo fixa creduntur, ab oriente usque ad occidentem circumueunt, septentrionibus breviores gyros iuxta cardinem peragentibus: ut coelum, si est alius nobis occultus cardo ex alio vertice, sicut Sphaera: si autem nullus alius cardo est, velut discus rotari videatur? Et paulo inferius: Hoc sane nouerint nec nomen firmamenti cogere, ut stare coelum putemus. Firmamentum enim non propter stationem, sed propter firmitatem, aut propter intransegessibilem terminum superiorum, & inferiorum aquarum vocatum intelligere licet. Nec si veritas coelum stare persuaferit, impediri nos circuitu syderum, ne hoc intelligere possimus: & ab ipsis quippe, qui hoc curiosissime & otiosissime quaesuerunt, inuentum est etiam caelo non moto, si sola sydera verterentur fieri potuisse omnia, quae in ipsis syderum conuersionibus animaduersa & comprehensa sunt. Hæc Augustinus. Sed ad rem ipsam: quaestio est satis manifesta, an scilicet coelum non moueatur, seu potius caelorum orbes non circumtorqueantur, ut vulgo & Philosophi & Astrologi plerique tradiderunt, sed stella & astra ipsa, virtute mouendi a Deo indita illis, per se in coelo immoto moueantur, & suas periodos absol-

Affirmatur uant.

Affirmamus posterius.

posterius.

Cōfirmatio

& ἀποδείξις

I.

Quod verbum Dei creatoris non coelo, sed stellis ipsis tribuit, non est stellis denegandum, & coelo tribuendum, etiam vel summo Philosopho. Maior enim est Dei conditoris sapientia, quam uniuersimundi capacitas, & maior est diuina veritatis auctoritas, quam omnium Philosophorum & Astro-

*Et Astronomorū etiam sublimis scientia Et fides. Atqui verbum Dei creatoris cœli Et syderum, motum, lationem, stationem, occasum, ortum, progressionem nunquam, cœlo, sed semper stellis his vel illis attribuit. Negatiua pars assumptionis prouocat ad codicem S. literarum: Affirmatiuam ita communimus inductione testimoniorum. I. Genes. i. vers. 15. dixit Deus: *Sunto luminaria in expanso cœli ad distinctionem faciendam inter diem Et noctem, Et sunt in signa, Et tempora, Et dies Et annos.* Cum igitur Deus propterea sydera in expanso collocauit, vt terram circumquaque sua luce illustrent, rataque temporum periodos definiant, vtique mouendi quoque virtutem, sine qua hæc munia obire non possent, vna iisdem in seuit. Quotiescunque enim sapientissimus ille naturæ conditor aliquid fieri vult, confestim quoque, pro immensa sua potentia, vires eidem imperat, quibus id ipsum, quod iubet, promissimè exsequi valeat. Cū enim iussit Deus producere terram herbas, mare pisces, statim quoque pro-gignendi virtutem iis in seuit. Ergo eodē modo cum stellis imperauit Deus, vt afferant lucē supra terram, & tempora, ac tēpestates designent lucē & motū, quib. id fieret, iis indidit. Obiicitur: *Hic potest esse sensus, Deum posuisse, id est, infixisse cœli orbibus stellas, vt motu orbium illorum etiam ille circumagerentur.**

Testimonium I.

Obiect contra I. testimonium.

Respon. Falsa est expositio. Si enim orbium beneficio hoc fieret, quis existimaret fidelissimum illum rerum creatarum descriptorem

I I. Testi-
monium.Obiect con-
tra 2. Testi.

& Dei amanuenssem Moſen tot, tantaſque cœ-
li orbium machinas, tamque neceſſarias o-
mnino intactas prætermiſſurum, & ſtellis,
quæ orbibus peculiaria eſſent, adſcripturum
fuiſſe? Si orbium raptu mouentur ſydera, qua
quæſo virtute mouentur orbes ipſi? Quæ e-
nim a Philoſophis tam varie & inconstanter
afferuntur, vt ſunt abſona, ita Scripturis S. con-
ſona neutiquam. II. Eccleſiaſtes c. 1. verſ. 5. pro-
prium adſcribit Soli motum, cum ait: *Oritur
ſol, & occidit ſol, iterumque ad locum ſuum ad-
ſpirat ubi oriatur, properat ad meridiem &
circumit aquilonem. Pſalmo 104. verſ. 19. ſta-
tuiſſe dicitur Deus lunam in ſtata tempora &
ſolem agnoſcentem occaſum ſuum. Dei manda-
to Sol ſubſiſtere legitur, Ieſa. cap. 10. verſ. 13. Imo
ſydera Dei iuſſu retrocedere coguntur Ieſa. cap.
38. verſ. 1. Luna quoque ſubſtituiſſe narratur Iof.
cap. 10. verſ. 13. Item Habac. cap. 3. verſ. 11. Sic
Deus educere dicitur remotiora ſydera, quodque
tempore ſuo, *Arcturum cum filiis ſuis. Iob. cap.
38. verſ. 3. Sic & alibi paſſim in S. literis, Orius,
occaſus ſtatio, progreſſus, & ſimilia, quæ innatum
quendam motum præſupponunt. Quod ſi igi-
tur ingenitum quendam motum a Deo ſibi in-
ſitum habent, nihil opus eſt ſydera, orbium ra-
ptu circumtorqueri, quæ etiã nulla ſunt. Obii-
citur contra 2. genus teſtim. *Cœlorũ natura &
motus latet ſenſus noſtros, aſtra vero luce ſua &
perpetua conuerſione ſub aſpectum noſtrũ cadunt.
Ergo Scriptura de cœlorũ motu nullã, de ſyderum
autem conuerſionibus crebram facit mentionem.***

Reſpon.

Respon. Cauſſa eſt fallax. Inuiſibile eſt cœ-
lum, at interim Scriptura multa differit de il-
lo. Deinde non tantum de viſibilibus, ſed et-
iam inuiſibilibus docet illa. Quid? quod ve-
rum non eſt, Scripturam iuxta ſenſum tan-
tum, non etiam ſecundum rerum interiorem
veritatem & eſſentiam differere. Dubium ſem-
per, certum nihil relinquitur, Tutius autem in
apertis quieſcitur.

II. Quod Philoſophi Chriſtiani, Eccleſiaſtici ^{Ἀπόδειξις}
& Orthodoxi plerique ſtellis ut inditum tribue-
runt, cœlo vero negarunt, id certe huic tutius ne-
gatur & illis cautius vendicatur in Scholis Chri-
ſtianorum. At Philoſophi Chriſtiani, patres-
que Eccleſiaſtici in Eccleſia Scholaque Chriſtia-
norum primitiua & eam ſecuta de cœli corpore
negarunt, & de ipsis ſtellis affirmarunt plerique
motum lationis, quo circumtorquentur. Nam
vetus eſt & complurium ſcriptorum Eccleſia-
ſticorum auctoritate nobilitata ſententia, ſtel-
las non eſſe affixas cœlo, ſed propriis motibus per
ſpatium cœleſte circumagi. I. Hoc tradit Iuſti-
nus Martyr; reſpondens ad 93. quæſtionem Or-
thodoxorum. II. Origenes libro 5. contra
Celſum, & libro 1. περὶ ἀστρον. capit. 7. ait, ſydera
propriis motibus agi, nec eſſe partes cœli, nec ſecus
in cœlo eſſe, quam ſunt in terris animantes, piſces
in aqua, in aere volucres. III. Idem dicuntur
prodidiſſe Eusebius Emiſenus & Diodorus
Tarſenſis, in exponendo locum Geneſeos cap.
1. verſ. 16. & 17. & Procopius Garzæus tum ſu-
per primis verbis primi capituli Geneſeos, tum

Respon.

II.

Stellas non
eſſe affixas
cœlo pro-
batur.

I.

II.

III.

IV.

super caput 7. eiusdē libri idem habet. IV. Nemo disertius & enucleatius hoc docet, quam Chrysostomus. Is enim Homilia 6. & 13. in Genesin, Absit, inquit, ut cogitemus Deum affixisse cœlo astra, cernimus namque ea moueri, & de uno loco in alterum transferri. Dicitur autem Deus posuisse ea in firmamento, quia voluit & iussit, ut essent in cœlo, & per ipsum spatia sua cursusque conficerent: sicut infra dicitur Deus posuisse Adam in Paradiso, hoc est, iussisse ut in Paradiso commoraretur & habitaret. In Homilia 12. ad populum Antiochenum idem confirmat: ait enim, cœlum esse fixum & immobile, solem autem cum ceteris astris in ipso quotidie circumuolui.

V.

V. Philastrius Brixientis in catalogo Hæreseon, cœlum per se moueri, & eius motu una cieri astra, non solum non probat, sed etiam tanquam hæresin damnare non dubitat. Scribit autem ad hunc ferme modum: Est hæresis asserens, stellas esse cœlo infixas, cum certum sit de thesauris locisque absconditis, & a Deo dispositis, in vespertinum iussu diuino repente procedere. statisque horis suo lumine & motu, ministerium sibi a Deo impositum agnoscere & exsequi. Contrariam autem sententiam decernit Philastrius alienam esse a fide Catholica, eiusque assertores paganæ vanitatis magis, quam Christianæ doctrine consortiū habere. VI. Augustinus libro 2. de Gen. ad lit. cap. 10. licet probe nouisset eiusmodi opinionem a Doctoribus Philosophis & Mathematicis sine dubitatione illare, robari, non adeo tamen iudica-

VI.

uit

uit improbabilem & absurdam, ut ea, siquidem opus fuerit, non possit defendi. Sic enim scribit: *Si veritas Scripturae cœlum stare persuasit, impediri nos circuitu syderum, ne hoc intelligere possimus, existimandum non est, &c.* ut supra allegauimus. Concludimus itaque auctoritate S. Scripturae & multorum ecclesiasticorum Patrum, non cœlum, sed stellas in cœlo cursus suos conficere.

Non cœlū
sed stellæ in
cœlo cursus
suos confi-
ciunt.

A πένδωγα
III.

III. Si motus est aliquis cœlestis, ille aut est cœli ipsius seu expansi, aut stellarum in cœlo, aut utriusque simul. Disiunctionis necessitas est manifesta: quia opposita ita sunt partes, ut plures dari non possint. At cœlum seu expansum ipsum non mouetur, ita ut non circumagatur vel solum, vel cum stellis. Probatur assumptum: Quod tenuissimum & subtilissimum est, id rapidissimo aliquo motu, qualis est cœlestis, cieri non potest. At qui cœlum est tenuissimum & rapidissimum. Ergo rapidissimo illo motu cieri cœlum non potest. Propositio probatur: Quaecunque moventur, aut innata virtute moventur, aut externo impulsu, aut utraque modo. At cœlum nullo horum modo mouetur. Primo non mouetur ingenita facultate, quippe cum ad velocissimam & rapidissimam illam reuolutionem non sit aptum, qui obsecro subtilissima, vel etiam omni aere subtilius & tenuius, tam pernici & concitato motu circumuolui queat? Ut enim quippiam rapido & iugi motu circumrotetur densioris & solidioris naturæ sit necesse est. Deinde nec aliunde cieri aut impelli potest. Quæ

Egyaria
assumpti.
Propositio
nis proba-
tio.

enim peruia sunt, summaque essentia sub-
tilitate prædita, ea externam secundum om-
nes suas partes impulsione respiciunt. Ver-
bi gratia, nubes quomodocunque agiten-
tur in tenui aeris expanso; aer nihilominus
immobilis permanet, nec inde motionem
aliquam acquirit: sic cælum ob summam ec-
sentia suæ raritatem, vastissimis in eo, suo se
motu reuoluentibus syderum globis ad mo-
tum præsertim illum minime impellitur, sed li-
berrimum astris, per inania sua meātibus tem-
pla, transitum permittit.

*Assumptionis amplissima ἐξεργασία, ubi est ἀνά-
βασις ad tennitatem substantia cælorum,
aduersus solida cælorum duritiei*

Patronos.

Assumpti veritas Lectori ex Ouranographi-
cis nostris patere potest manifeste: verum
quia & his ipsis annis inueniuntur non so-
litate argumentorum, sed affectuum tyran-
nica duritie, & opinionum præconceptarum
imperuia tenacitate, cæli densam, ferream, &
chalybeam stabilitatem firmitatemque, ad
stabilienda & firmanda sui cerebri euanida
phantasmata, adstruere annuntur: liceat mi-
hi, aliunde nouis suppeditatis machinis ad
duritiem illam arietandam, & chalibæam so-
litate molliendam, nonnihil in hac dis-
putatione Astrologica, quæ tamen Oura-
nographicis valde est affinis, exspatari. Sic
igitur telam syllogismorum nostrorum te-
xo.

Si

*Si cœlum dura & imperuia constaret materia: Cœlū non
tum stellarum radii per duo diuersa transirēt dia- constat du-
phana, ideo duplici refractioni essent obnoxii, & ra & imper-
proinde semper extra suum locum conspicerentur, uia mate-
totamque scientiam Astronomicam perpetui er- ria.
roris ac inconstantia arguerent. Hinc adeo est, vt
Tycho Brahe (vt supra vidimus) cum Roth-
manno disputet de cœli materia, sitne aerea,
vel plane alia ab aere, & alter semper obiiciat,
duplicem refractionem fore per duo diuersa
diaphana, cœli scilicet & aeris. Hoc ipsum etiā
præclare monet Ioannes Pena in præfatione
Opticæ, libet eius verba hic repetere: Si stelle
fixæ & aliæ etiam per tot media, tam late fusa, tot
superficiebus distincta, visæ alibi, quam in hori-
zontis polo, nunquam suo loco cernentur: & quæ
remotissimæ sunt, proximæ & quasi contiguæ ap-
parebunt; quedam etiam, quæ uno aut altero gra-
du distant, cōiunctæ aspicientur; frangentur enim
a perpendiculo propter mediorum varietatem, vt
docet Optice. Rursumque cum horizontis polum
attigerint, quæ iungi alibi videbantur, diuelli, ac
satis procul distare apparebunt, quantum re ipsa
distant a sese, propterea quod omnibus illis mediis
ad perpendiculum insistant. Quæ si ita fiant, va-
leat Astronomia, valeant Hipparchi observatio-
nes, & excellentium Astronomorum libri. Quid
enim erit certum in Astronomia? At constat, sy-
dera debitis suis locis esse observata, nec ab ullo vn-
quam artifice gemina eiusmodi syderum animad-
uersa est refractione, nec duo deprehensa sunt diuer-
sa diaphana. Ergo cœlum non constat ex dura &*

Demōstra-
tia cōsecu-
tionis prio-
ris proposi-
tionis.

Consecutio
posterior
propositio-
nis demon-
stratur.
Propositio-
nis veritas
ostenditur.

imperuia aliqua materia, sed tenuissima & subtilissima. Propositionis consecutio prior, nempe quod protinus necesse sit, duo existere diuersa diaphana, si cœlum ex densa & solida quadam mole conflatum statueretur, ita demonstratur: *Quaecunque corpora pellucida non modo substantia ipsa, sed & qualitatibus, praesertim luciditate ac raritate seu tennitate, inter se differunt, ea diaphanitate quoque, seu perspicuitate differant, & diuersa diaphana constituent, necesse est. At cœlum, si solida compactum esset materia, & aer: non tantum substantia ipsa, sed etiam qualitatibus differrent. Substantia quidem: nam cœlum tum esset corporeum & materiatum, aer incorporeo similis, & quasi immateriatum quid: illud natura cœlestis, hoc vero elementaris: Qualitatibus vero, quod cœlum tum foret visibile, tangibile, &c. Aer vero inuisibilis & intangibilis: Cœlum esset pellucidum, ac crassum seu densum, Aer obscurus & subtilissimus: ideoque haec duo diuersa diaphana efficerent. Posterior vero consecutio ita ostenditur: Si cœlum & aer diuersa essent diaphana, geminas quoque efficerent refractiones. Atqui duo sunt diuersa diaphana, ut iam ostensum est. Ergo geminas quoque efficiunt refractiones. Propositionis veritas ita patet: Quot enim sunt diuersa, & transeuntes radios refrangentia media inter rem visam, & oculum videntis, tot etiam mediorum refractiones erunt. Si ergo inter sydera cœlestia, & hominum sydera spectantium oculos duo interueniunt diuersa media: alterum densum & pellucidum (uti volunt) nempe cœlum ipsum, alterum*

alterum tenue ac per se obscurum, variisq; exhalationibus circa terram refertum, & quasi condensatum, utpote aer: certe sydera duplici refractioni erunt obnoxia. Id quod demonstrant Alhazen. lib. 7. cap. 4. & 5. Optica. Et Vitello passim lib. 10. perspektive. Vnde vulgatum Theorema in Opticis est: *Quoties res visa in medio densiore consistit, visus in tenuiori, tum locus apparens semper est propior visui, quam verus, &c.* Exemplo eiusmodi res illustrari solet: Coniciatur in vas, presertim profundum, res quapiam candida, ut numus argenteus, vel simile quid, & discedatur a vase, donec is infundo amplius conspici nequeat: tum ab alio quopiam subornato, aqua paulatim super infundatur: confestim numum illum, quem prius videre non potuisti, infusa aqua, liquido cernes. Ratio est; quia dum in eodem medio essent, numus & oculus videntis, extra suum locum conspici nequibat. Verum cum nunc in diuersis sint mediis, nempe oculus videntis in tenuiore, scilicet aere, & numus argenteus in densiore, videlicet aqua, protinus per refractionem, imago nummi, extra suum verum locum, oculis tuis spectanda exhibetur. De qua re legatur propoi. 5. 6. 7. 8. 9. lib. 3. Perspect. communis, ubi hæc euidentissime demonstrantur. Idem de cæli stellis intelligendum. Nā si cæli lumina in medio consistenterent densiore, ut quibusdam placet; & oculus videntis in medio esset tenuiore, nempe aere; sequeretur utique, sydera omnia refracte conspici, atque extra suum verum locum apparere, idque duplici, ob diaphana duplicia,

Theorema
opticum.

per quæ transirent refractione. *Primum* enim radii cœlestium syderum incidentes in solidam cœli materiam, ab aere diuersam, non nihil a linea recta reflecterentur ac refringerentur. Atque hæc prima esset refractione, quæ perpetuo & vique ad verticem, idque in omni horizonte æqualiter duraret. Nam in vertice, quia perpendiculariter incidunt, directe feruntur, *Vitell. libro 10. p. 3.* Deinde radii cœlestium luminum incurrentes in euaporationes ac fumositates circumterraneas, rursus refractionem paterentur, eamque non perpetuam, sed ad quindecim circiter graduum eleuationem perdurantem, sed inæqualem, pro locorum diuersitate & habituum terrestriū subtilitate, aut crassitie. Tractus vero ille aeris, qui concauo sphaeræ lunaris, & exhalationum terrestrium regioni interiacet, nullam omnino, quæ in sensus cadit, notabilem ingerit refractionem, eo, quod regio illa tenuissima, rarissima ac subtilissima sit, & immateriati, immo vacui instar, quod proinde nulla syderum radiis obstacula, possit obicere. Vnde factum, quod Danaus in *Physicis* aerem incorporeum existimauit, ob summam eius tenuitatem & subtilitatem. Quod si vero sydera omnia ita geminis obnoxia essent refractionibus (vti ex assumpta cœli duritie sequi demonstratum est) nunquā sane suo debito loco conspiciuntur, sed alieno. Immo tota syderum scientia lubrica & fallax fuerit, quippe, quæ vera syderum loca & magnitudines plane ignoret. Siquidem res per refractionē conspecta, extra suum

Sydera oīa
an geminis
sint obno-
xia refra-
ctionibus.

Theorema
opticum.

ium locū apparet. *E propof. 5. lib. 3. Persp. com.*
 it quæ refracte videtur, maiora vel minora ap-
 parent, quam reuera exiftunt. *Propof. 9. lib. 3.*
Persp. com. Atqui exacte obferuari poffe fyde-
 rum loca, tum ex temporum in æquinoctiis &
 eclipsis exactis indicationibus, tum exquisi-
 ſſimis & iuſtiſſimis fyderum moribus, nulli
 alterationi obnoxiiis, certo conſtat. Quid, quod
 a nullo vnquam artifice deprehenſa ſunt fyde-
 ra duplices eiufmodi ingerere refractiones?
 Tot enim interlapſis ſeculis, inde ab Hippar-
 cho ſydera organis ſunt luſtrata, ab Alfragano,
 Albategnio, Ptolomæo, Regiomontano, Co-
 pernico & noſtro hoc florentiſſimo ſeculo, ab
 Illuſtriſſimo principe Wilhelmo Landgrauio
 Haſſiæ, & Domino Tychone Brahe, validiſſi-
 mis illis binis, noſtræ tempeſtatis ruinoſi O-
 lympi columnis, plus quam Herculeis, nec ta-
 men ab vilo tam præſtantium artificum, alia
 reperta eſt refractione præter eam, quam euapo-
 rationes & halitus terreſtres ac aquei circa Ho-
 rizontem, paucis gradibus inſinuant. Ex qui-
 bus ſatis ſuperque conſtat, vnum idemque eſſe
 cœli diaphanon, vnam eandemque fere tenui-
 tatem & ſubtilitatem, & proinde cœlum nulla
 eiufmodi, vti a veteribus plerique proditum
 eſt, ſolida ac impertua mole conflatum, ſed ma-
 teria conſtare tenuiſſima, ſubtiliſſima, ſyde-
 rumque motui admodum peruaia.

Vnū idēq;
 cœli dia-
 phanon: v-
 na eadēq;
 tenuitas &
 ſubtilitas.

IV. *Tenuiſſimo, rariſſimo, & ſubtiliſſimo cor-* *Απόδειξις*
pori, nō poſſunt ita infixæ eſſe corpora denſa & am- *IV. ex eodē*
pla, ut illud hæc immota plane, rapidiſſimo motu *fonte.*

secum circumtorqueat. At cœlum est tenuissimū, rarissimum & subtilissimum corpus ipso nostro aere longe purius & subtilius, ipsa autem sydera sunt ampla & densa. Ergo cœlo non sunt ipsa sydera ita infixa, ut hæc ab illo perniciosissimo rapiantur motu.

Probatio
propositio-
nis.

Propositio patuit supra, & inde etiam vera apparet, quod tenuissima & rarissima densis cedant, & sint petua. Quæ autem cedunt aliis, non sunt earum virium, ut motu corripere possint illa se densiora corpora. Neque est in cœlo talis impulsus fingendus ventorum, qualis in aere nostro. Deinde ipsi cœli motus patroni, ut hanc affixionem & immobilitatem astrorum in suis sphaeris mobilibus tueantur, fingunt solidas & firmitate quadam duras sphaeras astra continentes. Assumptum probo tribus prosyllogismis. I. Sancta sancti Spiritus oracula docēt cœli subtilem tenuitatem, Esaia 40. versic. 22.

Probatio
assumptio-
nis.

Prosyllog. I.

Qui extēdit cœlum veluti tenue quid, ubi in Hebræo est vox, quæ tenue & rarum aliquid designat. Et cap. 51. vers. 6. Cœli sicut fumus liqueſcēt, forte quod fumi instar tenuissime & rarissime expansi sunt. Psalm. 104. vers. 2. Extēdit cœlum sicut auleum. Vnde Basiliius Cœlum subtilissimū, sicut fumum dicit, Hieronymus instar nihili extensum: & Castalio vocem Schamajim per liquidum, non inepte vertit. Sed de hoc argumento plura videris in Ouranographicis. Ergo Cœlum est liquida & tenuis substantia. II. Si Cometa in ipso cœli firmamento inter Planetarum sphaeras progignuntur, & peculiari ac proprio motu non secum, ac perennia cœli sydera, in quorum orbibus resi-

Prosyllog. II.

resident, progrediuntur, fieri sane non potest, ut cœlum solida, ac imperuia quapiam materia conflatum & compactum sit. At prius. Ergo etiam posterius. Propositionis consecutio est firmissima. Nam si cœlum solida & compacta quapiam materia constaret, Cometæ, siue ex euaporatione & halitu terrestri (ut veteres plerique volunt) siue ex cœlesti materia (ut recentiores demonstrant) nascuntur, citra tamen dimensionum penetrationem in cœlo moueri non poterunt. Primo, si ab exhalationibus gignantur Cometæ, ad cœlum vsque nequaquam conscendere, nedum densissimos ac crassissimos eius transcendere parietes poterunt. Firmissimis siquidem rationibus, ex vaporum in crepusculis eleuatione, Optici demonstrant, nullas eiusmodi euaporationes aut halitus terrestres, vltra tredecim circiter milliaria in aerem posse assurgere. Quomodo igitur ad altissima cœli theatra conscendent? An non in tam imensa intercapedine dissipabuntur ac consummentur, donec tandem plane evanescant? Sed esto ita: conscendat moles ista halituum & exhalationum ad cœlum vsq;. At quomodo crassa ac imperuia orbium mœnia penetret? Quod enim imperuium ac densum est, cuiusmodi ab illis fingitur cœlum, penetrationem omnem respuit. Nam, ut impossibile est, corpus aliud crassum, per murum aut parietem transire, ita multo incredibilius, tam magnâ materiæ Cometicæ molem vastissima orbium cœlestium terga posse permeare. Quid, quod purissima

Consecutio
propositio-
nis.

I.

II.

cœli regio nullas eiusmodi peregrinas fumositates, citra naturæ totius confusionem in suam conditionem irrumperere patitur. *Deinde* si Cometæ in ipso cœlo ex materia cœlesti prodeunt: moueri sane non poterunt, nisi vel orbi alicui, in morem perennium syderum sint alligati, cuius raptu circumtorqueantur, vel magnetica quadam & spontanea concomitantia motum alicuius perpetui syderis æmulentur: vel denique captiuo & ingenito cursu circumducantur. Sed quomodocunque statuatur, liquido patebit, *cœlum dura & solida materia constare non posse.* Nā si orbi alicui annexi essent: necesse esset, ut is vel vnus foret ex octo illis, in quos cœlum diuisum esse existimant; vel alius quispiam, præter hos, de nouo creatus, ut Cometæ recens oriundos contineret, & circumduceret. Quod si Cometæ in orbe aliquo vel fixarum, vel erraticarum stellarum residerent, & vna cum eodem cicerentur, ab iis omnino stellis, in quarum orbibus essent collocati, eandem perpetuo distantiam, & a terris remotionem haberent: alias orbi alicui solide inhaerere, & cum eo moueri non possant. At certe constat, *Cometas peculiarem, & plane diuersum a stellis motum habent.* *peculiarem, & plane a reliquis cœli astris diuersum quendam motum habere,* quo nunc reliquas stellas pari cursu æmulantur: nunc particularitate sua anteuertunt, nunc vero sequuntur. Immo sibi ipsis plane dissimilem reuolutionis suæ tēorem exhibent. Distantiam quoque a terra non retinent eandem cum astro illo, in cuius sphaera videntur consistere.

Proinde

Proinde orbialicui reliquorum syderum al-
ligati esse, eiusque circumrotatione conuolui
nequeunt; sed proprio suo, quo a Deo sunt do-
nati, cursu, suas præscriptas in cælo orbitas e-
metiuntur. Id quod, si cælum dura ac imperuia
orbium mole concretum esset, sine dimensio-
num penetratione fieri non posset. Sin vero
Cometis mouendis nouus a Deo crearetur or-
bis, erit is, vel vnus, vel plures. At vnus omni-
bus sufficere nō potest, cum certum sit, *Cometis*
indiuerso a terris positu collocari; alios videli-
cet altius circa superiorum, alios humilius iuxta
inferiorum territoria castra metari. Id quod ex
parallaxium, quam exhibent Cometæ illi, di-
uerſitate, artificibus notissimum. Si igitur or-
bes eiusmodi noui in cælo creentur, plures
sint, necesse fuerit; & quidem totidem, quot ip-
si Cometæ. Atqui ita cælum infinitis & incer-
tis constaret orbibus: immo increatum adhuc
(*saltem ex parte*) & imperfectum foret, præser-
tim cum dubium nō sit, quin in posterum plu-
res subinde prodituri sint in cælo Cometæ,
quibus suum vna connasci orbem necessum
foret. At quis tam insolens rerum perscrutator
est, qui non existimet, sapientissimo illi naturæ
architecto satius fuisse ingenitum quendā Co-
metis motū, quo in liquido illo & peruiio cæ-
li olympo exspatiarentur, indidisse, quam vt to-
tidē, quot Cometas novos in cælo orbis fabri-
caret, quos postea evanescentibus & disparen-
tibus Cometarū prodigiis, tanquam emeritos
in cælo, circumuagari otiose permetteret. At

*Cometis
mouendis
an nouus a
Deo creatus
sit orbis.*

Q

Nugatoria
exceptio.

excipies, Cometas virtute quadā occulta ac magnetica quadam emulari perennium syderū cœli cursum in intermediis cœlestiū orbium spatiis, ita, ut nulli tamen orbi sint affixi; sed trahantur tantum & circumducantur a Planeta aliquo suo orbiculo inherente. Nugamenta hæc sunt superioribus æqualia, nulliq; demonstrationi, aut probabili rationi innixa. Cometa si circumduceretur a Planeta quopiā, cur ductorem suum non perpetuo comitaretur? cur alias cursu suo velocissimo ipsum anteverteret, eumq; lōgo intervallo post se relinqueret? alias cōtra ab eodem relinqueretur, ita ut in opposito etiā resideat? Quæ cum omnia ita absurda sint, ut operosam redargutionē nō mereantur: & sine dimensionum penetratione, quā tamen omnes impossibile esse concedunt, admitti non queant, lubēs

Probatio
assumptio
nis.

prætereo. Hactenus propositio. Assumptionem syllogismi superioris, qua asseritur, *Cometas in ipso cœlo supra Lunam prognasce, & peculiari quadā motu circumduci*, probant Mathematici huius ætatis peritissimi, nobilissimus Vranizæ Mythes Tycho Brahe, Thaddæus Hagecius ab Haeck, Cornelius Gemma Frisius, Rhotmannus, nec dissentiunt epistolæ p. mem. Magni Principis Guilielmi Lantgrauii Hassiæ. Sed quia de hac peculiari quæstione acturi sumus postea, differat, quæso, Lector, eo assensum, vel inde

Prosyllogis.
III.

petat probationem assumpti. Tertius prosyllogismus desumitur, non a Cometis, sed a Planetarum motu, quia propius aliquando accedūt, nonnunquā longius ab ea digrediuntur, quod testatur

testatur experientia, parallaxium in eodē Planeta diuersitas, magnitudinum altera. Ita concluditur syllogismus a D. Aslacho viro huius doctrinæ liberrimo æstimatore: *Si Planeta nūc propius ad terram se demittunt, nunc alius ab ea recedant; sequitur, cælum ex materia solida & imperuia non posse consistere. At verū prius. Ergo & posterius.* Propositionis consecutio satis manifesta. Nam si cælū ex dura & rigida quadam essentia concretū esset, quomodo citra dimensionum penetrationem Planetæ nunc propius ad terram accederent, nunc vero longius ab ea in cælum cursum suum deflecterent? Assumptionem quoq; vis tibi demonstrarem? Age, Planetarum parallaxes & magnitudines expende. Quid quæso causæ est, cur Luna (ut de reliquis *superfedeam*) nunc minorem, nunc maiorem parallaxin habeat? Nulla equidem alia, quam quod libero & ingenito suo cursu nunc altius liquidum cæli æthæra scandit; nunc humilior ad terram se demittit. Quanto enim phænomenon quoduis remotius a terra distiterit, tanto minorem: quo vero propius ad terram accesserit, eo maiorem obtraheret parallaxin. Magnitudines quoq; Planetarum non semper eadem manent. Verbi gratia: *Sol cum in Perigeo versatur, maiorem exhibet diametrum visibilem, quam in Apogeo. Illic enim 30. hic vero 33. circiter minuta* (ut præstantissimæ Mathematicorum hac de re testantur observationes) in diametro suo continet. Vnde hoc ipsum nisi ex positu corporis solaris propinquioris & remotioris Idem

Consecutio
propositio-
nis.

Assumptio-
nis.

Magnitudi-
nes Planè-
tarū nō sem-
per eadem
manent.

Coelum ex se
nullam indu-
cit refractionem.

de Luna sentiendum: quæ alias maiorem, alias minorem habuisse diametrum cōperta. Quid de superioribus dicam? Experientia comprobatur, Venerem in Perigæo suo tam eximie saepe magnitudinis apparuisse, ut ab inertilebecula pro insolenti quopiam ac prodigio cœli phosphoro, tum primum exorto haberetur. Mars acronychius, Iouem ipsum magnitudine exæquare videtur, igneo tantum suo, ruriloque fulgore ab eo discretus. Iupiter quoque & Saturnus circa perigæum suum multo maiores, quam alias apparent. Quid hic refractionem prætedis? Cœlum cum sit tenuissimum quid, nullam ex sese refractionem inducit. Esto. Finge, si placet, illud densissimum esse. Nullam tamen eiusmodi insinuare possit refractionem, cuius interuentu, sydera in perigæo, quam in apogæo, maiora existerent; quippe, cum vni & eidem, quocunque cœli loco versarentur, refractioni obnoxia essent: nisi forte cœlum alicubi tenuius, alicubi densius esse putes. Sed facessant fabulæ eiusmodi: certoque statuamus magnitudinis illius alterationem, ex accessu & recessu Planetarum in liquido ac raro hoc cœli expanso contingere. Quid si igitur Planetæ nunc propius ad terram accedunt, vnde maiores: nunc sublimius ipsum æthera a nobis conscendunt, id eoque minores apparent: profecto cœlum ex dura ac inuia quadam mole cōcretum esse non potest. Hactenus Apodeixis quarta.

Verum contra posteriores has duas demonstrationes

strationes quatuor præcipue obiiciuntur, cœ- Obiectio
 li extensio, apertio, stella & aqua cœlestes. Ex no- prima con-
 mine cœli, quo appellatur Hebraico, extensio- tra tertiā &
 nis, & expansionis, tale necitur argumentum: quartam a-
 Quod expanditur, extenditurque, id solidum podeixin de
 compactumque sit quadam densitate necesse est. tenuitate
 Atqui cœlum est, & dicitur extensum & expan- cœli.
 sum. Dicitur enim Raciah, & Iesaias dicit Deum Syllogism.
 extendisse cœlos. Ergo cœlum sit soliditate den-
 sa compactum, necesse est. Propositio probatur: Probatio
 Quia Græci Raciah verterunt στεῖρα, Lati- propositio-
 ni firmamentum. Deinde apud Hebræos etiam nis.
 notat extensionem solidam & duram, ut Iesa. 42.
 versic. 5. Expandit terram, & res prognatas ex ea,
 id est, qui terram in solidam aliquam compagi-
 nem efformavit, & in eius superficie res varias ex-
 pandit. Resp. I. Inconueniens est versio tū La-
 tina, tum Græca, ut in Ouranographia mōstra- Respons.
 uimus. Idem etiam doctissimus Hebræus D.
 Drusius in obseruationibus monet, cum ait:
 Dicitur non a firmitate, ut Græcum στεῖρα, sed
 ab extensione, quoniam cortina in modum ex-
 pansum sit. Munsterus etiam in cap. 1. Genes.
 ait: Vox Raquiah non firmamentum, sed exten-
 sionem denotat, iuxta illud, extendit cœlum sic-
 ut pellem. II. A particulari non concluditur
 aliud particulare, nisi sit par utrobique ratio.
 Terræ autem & cœli non est par ratio in ex-
 tensione, ut patet per experientiam. Dein-
 de frequens etiam extensio, tenuis, rara & sub-
 tilis. Sic Iesaiæ 40. versic. 22. Qui extendit velut Aer sæpissio
 conopeum cœlos, ut Tremellius & Iunius ver- meins lite-

ris dicitur
expansum,
qui tamen
non est du-
rus, sed li-
quidus.

Instantia.

tunt: quidam tamen existimant, iuxta proprie-
tatem vocis Hebraicæ. vertendum esse: *velut*
tenuē & rarum quippiam. Quod ostendunt
tunc ipsa vocis origine; oriri quippe tradunt,
vocem a verbo, quod proprie *attenuare*, *con-*
minuere, *conterere* significat. Rabbi David in
libro Radicum ita exponit: *Qui extendit cœ-*
lum sicut pellem tennens. Hieronymus: *Qui ex-*
tendit cœlum ut nihilum. Regeritur: *At quo-*
modo sit extensum, sacra litera exprimunt, nimi-
rum, ut pellis, ut conopœum, ut aulæum, ut specu-
lum fustum, &c. *At hæc significant res duras.*

Zanchius.

Resp. Non fit comparatio in tertio qualita-
tis istarum rerum, sed tantummodo ratione ex-
tensionis & expansionis durabilis. Cum com-
paratio igitur est inter cœlum & aulæum, in-
ter cœlum & speculum fustum, item cœlum &
sapphirum, non spectatur qualitas conueniens
in materia soliditate & duritie, sed in exten-
sione & expansione firmissima. Hinc D. Zan-
chius monet: *Reuera, inquit, cœli sunt an-*
plissimi & profundi, & ferri instar firmissimi, hoc
est, corruptioni minime obnoxii, veluti, scilicet,
hæc inferiora sunt. *Non tamen duri esse creden-*
tur. Cedunt enim corporibus sanctorum in cœlum
beatorum adscendentibus, sicut & aer. *Itaque si-*
miles sunt ferro, non quo ad duritiem, sed quo ad
firmitatem attinet.

Obiect. II.

II. Obiicitur: *Quod aperitur & clauditur, id*
non est tenuissimum & subtilissimum. *Cœlum*
stelliferum legitur in sacris literis aperiri & clau-
di. *Genes. 7. Cataractæ cœli se aperuerunt, Iesaiæ*
78. Et

78. Et ianuas cœlorum aperuit. Matth. 3. Et cœ-
li sunt aperti. Marc. 1. Vidit findi cœlos. Deut. 11.
Iratuſ Dominuſ claudet cœlum. 2. Chron. 6. Cum
claſſum fuerit cœlum, &c. Ergo cœlum non eſt
tenuiſſimum. Reſp. Ad hoc argumentum vt Reſpon-
ſiſ prolixè, ita neruoſe reſpondet D. Aſſachus. Li-
cet autem pro virili mea eaſdem & mouerim
& dimouerim obiectioneſ in Ouranographia:
tamen quia hæc reſponſio plena eſt eruditio-
niſ, & quorundam chali bæam phantaſiam e-
uertit, adiciere eam placet. Non igitur ſimplici-
ter verum eſſe ait, quod dicit propoſitio, quod
quæcunq; aperiantur, & claudantur, conſeſtim ſo-
lida & rigida ſint eſſentia. Aer etenim pernici-
uium volatu, item rapidiſſimo teli impetu qua-
ſi aperitur & ſcinditur. Vnde Virgiliuſ ait, Vo-
lucres ſecare æthera penniſ: Et taurum aperire an-
num cornibuſ. Et aqua claudi dicuntur Genel. 8:
Clauſi ſunt fonteſ abyſſi. Nunquid ergo hæc quo-
que ſolida & imperuia erunt? Deinde quod cœ-
lum aperiri & claudi dicitur, id non de cœlo
ſtella to, ſed inſima cœli regione, nēpe aere, vel
nubibuſ potiuſ aereis intelligendū eſt, vt pate-
bit ex dictorum locorū explicatiōe. Nā quod Cœlū ape-
riri & clau-
di quid?
cataraçta cœli ſe apexiſſe dicuntur, de nubiuſ re-
ſolutione, & aquis earū gremio contentiſ acci-
piendum eſt, vt ex aliis ſcripturæ lociſ perſpi-
cuum euadit, quemadmodū Pſal. 78. 23. Quāniſ
precepiſſet ſuperiorib. nubibuſ ſuperne, & ianuaſ,
ſiue cataraçtaſ cœli aperuiſſet, depluenſq; ſuper eaſ.
Man ad comedendū frumentū cœlorū daret illiſ:
vbi nubeſ & ianuaſ, ſeu cataraçte cœli pro eodē

Per catara-
ctas cœli
Moses nu-
bes intelli-
git.

Nota.

sumuntur. Iob. 38. v. 34. *An attollere potes ad dēſas
nubes vocem tuam, ut affluentia aquarū tegat te?*
vbi Iobus nubibus dēſis aquarum affluentiam
assignat. Et postea versic. 37. nominat has *utres
cœli*. Sic Psal. 147. vers. 8. *Qui obregit cœlos densis
nubibus; qui cōparat terre pluuiam.* Quare cer-
tum est, *Mosen per cataraclas cœli densas nubes
intelligere.* Id quod & ipse clarius significat Ge-
nes. 9. vers. 13, vbi ait, *Deum disposuisse arcum in
nubibus in signum & testimonium, ne aquæ (puta
nubium) amplius terram, ut in diluvio, sint inun-
daturæ.* Ut igitur aquæ cœli & aquæ nubiū pro
iisdem aquis intelligendæ (ut patet ex collatio-
ne locorum duorum 2. Sam. 21. 10. *Donec ef-
funderetur aqua super eos e cœlis:* & 2. Sam. 22.
vers. 12. *Aqua dense superiorum nubium*) ita et-
iam cataraclæ cœli, & cataraclæ nubiū pro eo-
dem apud Mosen accipiendas esse, minime du-
biū erit. Alioqui si has cataraclas cœli de aquis
(ut quidam contendunt) supercœlestibus intel-
ligamus, in multa absurda impingemus: Non-
ne cum scriptura nominat, *nubes cœli*, Genes.
9. vers. 16. *rorem cœli*, Genes. 27. vers. 39. *Sulfur
& ignem cœli*, Genes. 19. 14. *Ventos cœli*, Daniel.
7. vers. 2. *gelu cœli*. Iob. 38. 29. *tonitrua cœli*. Psal.
18. 14. *Imbrem & niues cœli*, Esa. 55. 10. Nonne,
inquam, hæc quoque eodem sensu supra firma-
mentum stellarum reponenda erunt, dicen-
dumque illa inde ad nos quotidie delabi? At ex
ipsa quotidiana experientia satis constat, hæc o-
mnia in infima hac aeris regione generari, in-
deque in terram (ut cœli esse dicantur) dima-
nare.

nare. Quis igitur cataractas cœli de eadem aeris regione, & in primis de nubibus, & earum aquis non accipiendas arbitretur? Quin & absurdum videtur, vllas aquas, ventos, sulphur, ^{Aquas, ventos, &c. a} gelu, aut similia metecora, a suprema illa cœli ^{suprema} regione, sydera omnia complectente, per ^{aeris regio-} ipsum cœlum (*quod solidissima & imperuia* ^{ne in terrâ} *esse nature clamitant*) penetrare ac in terram ^{defluere,} defluere posse, tam immenso inter terram & ^{absurdum.} cœlum interueniente spatio. Et licet cœlum tenuissimæ esse naturæ (*ut reuera est*) statuatur, non minora tamen ex ista de aquarum supercœlestium defluxu opinione incommoda sequentur. Nonne sydera ob continuum hunc ^{Absurdum.} meteororum per eorum domicilia transitum ^{I.} & defluxum, obscura perpetuo & quasi densis obducta nubibus apparerent? Imo vix vllæ aquæ in tanta præsertim intercapedine, in terram defluerent; quia potius Solis & reliquorum syderum radiis absorberentur, antequam in terram deciderent. Quid? quod purissima & ^{II.} subtilissima illa ætheris regio ab omni eiusmodi halituum penetratione & transitu plane abhorret: nec tales peregrinas intra suæ ditioris limites irrumperere, nedum illic residere patitur exhalationes, a confusione & alteratione omni prorsus abhorrens. Ex quibus perspicuum: *cataractas cœli de nubibus aeris in diluuiis apertis, non de vllis aliis aquis supra celsissima illa cœli & syderum theatra exaltatis, accipiendas esse.* Eodem quoque sensu intelligendū dictum Psalmi 78. vers. 23. ex ipso contextu facile appa-

Q 5

ret. *Non crediderunt, ait, in Deum, neque confisi-
erant in salute eius, quamvis praecepisset superiori-
bus nubibus, & ianuam vel cataraclas cœli aperuif-
set, ut deplueret super eos Man ad comedendum.*

Portæ cœli
quid.

Per cœli ca-
taraclas a-
peras quid
intelliga-
tur.

Vers. 23.
Psal. 78. ex-
plic.

Quas quæso hic cœli portas, nisi cataraclas
cœli, id est, nubium resolutionem, unde Man af-
fatim deplueret intelligit? Vocabulis autem
דלת & ארצה, quorum illud *ianuam*, istud *ca-
taraclam* denotat, Scriptura potissimum vti-
tur, quoties vbertatem vel affluentiam indica-
re vult. Ergo sensus est, cum dicuntur cœli ca-
taraclæ apertæ, quod nubes sublatis repagulis
omnibus, maxima aquarum mole se exonera-
rint. Idem quoque intelligitur, cum *ianua cœli*
aperta dicuntur, nempe, maxima copia & nu-
merus mannae cœlestis diuino munere con-
cessa. Sententia loci superioris hæc est: *Quam-
vis Deus populum suum maximis cumulauit be-
neficiis, & nubibus magnam copiam Manna de-
mittendo: tamen pessima ingratitude criminis,
tantorum beneficiorum inmemor, se pollueret non
verebatur. Quid hæc ad solidam, ac æneam
cœli duritiem introducendam conducant, &
quidem non video. Reliqua, quæ sequuntur
dicta, quibus cœli apertio demonstratur, non
cuiusmodi id re ipsa fit; sed quale per visionem
nonnunquam apparuit, indicant. Ideoque in
illo Ezech. l. vers. 1. *cœlum esse apertum per visio-
nem dicitur. Sic Ioanni Baptista Matth. 3. 16.
Marc. 1 10. Luc. 3. 21. conspecti sunt cœli aperti, &
Spiritus sanctus instar columbae super Iesum de-
scendere. Quemadmodum Spiritus sanctus hu-
manis**

manis oculis non cernitur, nec ascendit, neque descendit: Attamen sub specie columbæ Ioanni videbatur descendere. Eodem modo, cælum non reuera apertum, sed in visione quādam, eiusmodi conspiciebatur. Vnde Hieronymus in Matthæi capit. 3. *Aperiuntur*, inquit, *cæli, non reſeratione elementorum, ſed ſpirituali- bus oculis, quibus & Ezechiel in principio voluminis ſui, apertos eſſe commemorat.* Nec protinus, quæ per apparentiam quandam exhibentur, reiſa talia exiſtere neceſſe eſt. Quamuis autem vere quoad viſionem, cælum iis fuiſſe apertum & Spiritum ſanctū in forma columbæ apparuiſſe credendum; tamen non ſtatim reiſa vel cælum apertum fuiſſe; vel Spiritum ſanctum cælitus viſibili habitu deſcendiſſe exiſtimandum. Aliud enim eſt reuera apparere; aliud vero reiſa tale, cuiuſmodi apparet, exiſtere. Verbi gratia: Ezechieli, vt commemoratur cap. 1. verſ. 5. apparuerunt quatuor animalia, quorum vnicuique quaterni vultus, & alæ totidem. Et Petrus Actuum 10. verſ. 11. vidit cælum apertum, & vas quoddam deſcendere, in quo animalia quæuis erant, munda & immunda. Quæ quidem vera fuit viſio, ſed non conſeſtim vera viſæ rei exiſtentia. Et ſic de ſimilibus iudicandum. Quod vero *cælum clauditur*, id de nubibus infimi cæli intelligendum eſſe, ex ipſo contextu, non obſcure liquet, vt Deuter. 11. 17. *Iratuſ dominuſ claudet cæloſ, vt non ſit pluuiā, & terra non edet prouentuſ ſuū.* Eodem modo, quod adfertur ex 2. Chron. 6. verſ. 27. *accipiendū eſſe*, ex ſequentibus ver-

Cælum apertum eſſe reuera, non dicitur, ſed apparenter.

Cælū cum dicitur claudī, quomodo accipiendum ſit.

bis patet. Simili quoque sensu, quæ ex hoc ipso loco desumpta repetuntur Luc. 4. vers. 25. dicta esse, quis addubitet? Phrasis itaq; Scripturæ, nēpe *claudere cælū*, duplici tropo, videlicet synecdoche & metonymia: pro eo quod est, *concludere & constringere infimi cæli nubes, ne in terram depluendo eam irrigent & fœcundent*, accipienda est. Vnde & alia quædam enata est phrasis, in qua præter duos superiores tropos etiam metaphora est: qua cælum, puta ob maximam, conclusis arcte nubibus, siccitatem & sterilitatem, æneū & ferreum appellatur, vt *Leuit. 26. vers. 19. Deuter. 28. 32.* Contra vero cælum aperiri dicitur, cum infimi cæli nubes densiores in pluuiam resoluuntur, quibus terræ superficies mire fouetur & alitur. Idcirco dicitur *Deuter. 28. vers. 12. Aperiet tibi Iehoua thesaurum suum optimum, dando pluuiam terra tua tempore suo, & benedicendo cuique operi manus tue.* Ex quibus patet, quam fragili nitantur fundamento, qui ex nubium cælestium apertione, vel concretionem, cæli stellati duritiem firmissimam, ac imperuiam quādam compaginem astruere & euincere satagunt.

Cælum æneum & ferreum metaphoricè dicitur.

III. Obiect. Tertio assertores cæli chalibæi metuunt, ne cælum ruat, ne stellæ cælo excidāt, si tenuissimum statuatur cælum: ita igitur argutantur. *Quod continet, complectitur & sustinet solida corpora, id ipsum quoque solidum sit necesse est. Atqui cælum continet ex se & in se solida stellarum corpora. Ergo cælum quoque solidum & durum sit necesse est.* Respon. Propositionis senten-

Respon. I.

sententia potest esse diuersa. Si hoc sensu intel- Ad proposi-
ligitur: *Quod continet & sustinet solida densaque*
corpora, quæ in se & ex se, aut aliunde nullam ha-
bent subsistendi virtutem sine illius fulcimento; id
quoque rigida ac inuia molis fuerit. Sic inquam
conceditur propositio. Si autem alio sensu ac-
cipitur, non conceditur. Primo modo intelle-
cta si fuerit, erit falsa assumptio. Alio modo si
accipiat propositio, falsa est ipsa. Quia aer
terram vndiquaque continet & complectitur;
mare nauigia, imo insulas sæpe ingentes ocea-
no innatantes sustinet. Nec propter ea vel æ-
rem, vel aquam inuia ac concretæ cuiusdam
naturæ esse dixeris. Assumptio quoque non est II
vera. Et si enim cælum sydera, aer terram cir- Ad assume-
cumquaq; ambit & complectitur: non tamen
ex illo complexu (*ut vulgo arbitrantur*) aut sy-
dera in cælo, aut terra & nubes in liquido hoc
aeris expanso suffulciuntur; quo minus aliquo
vsque declinent aut decidant. De quare egre-
gie etiam disputat Augustinus de ciuitate Dei, Augustin.
lib. 22. cap. 11. Qui etenim subtilissima illa cæli
substantia syderibus circumfusa, tam immen-
sas Astrorum moles, suo citra lapsum fuleire &
sustinere gremio potest? Quomodo tenuissi-
mus hic aer tam ingentia pondera nubium,
quomodo vastissimum hunc terræ globum, ne
ruinam patiatur, suo tanquam repagulo coer-
cere & continere queat? Non igitur subsisten-
tia illa syderum in cælo, nubium ac terræ in hoc
tenui aere, a circumfusa cæli, aut aeris natura,
tanquam fulcro & basi, quibus sublati am-

plius citra ruinam tuto consistere non possint;
 sed a Dei mandato & ordinatione dependet.
 Is singulis in cœlo stellis, suas sedes, vias ac me-
 tas præscripsit, extra quas digredi non possunt;
 vimque & potentiam quandam, qua in liqui-
 do ac tenui hoc expanso citra lapsum omnem
 inuiolate consisterent, indidit, cum dixit, Ge-
 nes. capit. 1. vers. 14. *Sint luminaria in expanso*.
 Item Genes. capit. 1. vers. 17. *Et collocavit ea in*
expanso cœli. Eius mandato illic, Genes. capit. 1.
vers. 4. ingi expandari curriculo eius nutu & ar-
bitrio. Ios. capit. 10. vers. 11. subsistere: & per emen-
sa ponere vestigia. Esai. cap. 38. vers. 8. retrogredi
roguntur. Ierem. capit. 51. vers. 16. Ille est, qui fe-
cit terrā virtute sua, stabilit orbem habitabilem
sapientia sua, & prudentia sua extendit cœlos;
quo vocem suam edente. fremitus aquarum est
in cœlis, & qui effert vapores ab extremitate ter-
ræ, fulgura cum ipsa pluvia facit, & profert ven-
tum e thesauris suis. Psalm. 104. vers. 5. Ille est
qui terram fundavit secundum stabilitatem fir-
am, ne inde dimoveretur in seculum & perpe-
tuum. Quam quæso hic stabilitatem, quas ba-
 ses intelligit? Aquamne an vero aerem terris
 circumflaum. Neutrum sane. Aqua enim;
 eum sit naturæ liquidæ, quæ corpori terrestri,
 utpote densiori & ponderosiori facile cedit, ut
 ex proiectu lapidis in aquam videre est, eius
 basis & fundamentum esse non potest, cuius
 veluti repagulo coerceatur, ut immota in hoc
 liquido aeris expanso cogatur subsistere, præ-
 tertim

ferim etiam cum terra multis suis partibus detecta sit, & detecta sic plane ab aquis libera sit. Et sane quis non dicat, hic peti principium? Nam si terra aquarum fulcro in tenui hoc aere subsideat, quamquam quæso virtute aquæ ipsæ suffulciuntur? Oggeritur: At in *Psalmo*, Instantia. inquis 24. vers. 2. *Terra dicitur fundata super aquas.*

Respon. Loquitur hic non de toto terreno Respon. globo, sed de terra tantum habitabili (*vide-
ret ex versu primo Psalmi huius*) quæ, aquis, quibus antea tota erat cooperta, in suum alueum congregatis, supra hæc terræ viscera inferne variis suis meatibus interluentes confideat; cuius etiam terræ habitabilis latera, aquæ marinæ tanquam statumina quædam suffulcire videntur. Sic & Zanchius hunc locum Zanchii ex-
plicatio. explicat: *Fundavit terram super maria & flumina*, id est, *ad maria vel flumina*. Nam in Hebræo est, *ad maria*; ut sensus sit, *terram, quæ inhabitatur, adiacere mari & fluminibus*. Aer quoque cum sit liquidum ac tenue quid, imo ob tenuitatem & raritatem instar nihili, *Iob. capit. 26. vers. 7.* non potest tam ponderosam terræ machinam suis rarissimis obstaculis inuiolata sede sustinere, aut a lapsu fartam rectam vindicare. Valde etiam improprie aer, *terra basis* diceretur, cum id proprie fundamenti nomen mereatur, quod rei alteri substratum est, cui veluti fulcro innititur. Aer vero undique supra terram diffunditur.

Obiect. IV. Quarto chalibæ & ferreæ substantiæ cœlestis patroni, tenuissimam cœli substantiam aquarum supercœlestium diluuiο inundare fatagunt, & ita sophistantur: *Si cœlum interstitium est inter aquas superiores & inferiores, solidæ naturæ sit necesse est. At illud verum. Quis igitur reliquum inficias inerit.*

Propositio-
nis confir-
matio.

Propositionem omnino ratam esse putant; siquidem nisi cœlum solidæ ac imperuiæ esset molis: tum geminæ aquæ illæ confluerent, miscerenturque: & totum ita terrarum orbem perpetuo inundarent diluuiο, omniaque in pristinum chaos redigerent. Itane verendum, ne cœlum ruat protinus, si tenuissimæ essentia statuaturs.

Assumpti
probatio.

Assumptio vero, nempe *cœlū stellatum*, duabus esse interpositum aquis, ex illo Genes. cap. 1. vers. 6. demonstrare laborant. Vbi sic ait Deus: *Fiat expansum inter aquas, & fecit Deus expansum, quod distinguit inter aquas, quæ infra expansum, & inter aquas, quæ supra expansum sunt.* Hinc se omnino euincere posse existimant, *aqueam quandam molem vastissimam undique supra cœlum sydereum expansam esse.*

Respon. ad
propositio-
nem.

Respon. ad propositionem Propositione illorum, inconsequentia infecta est contagio. Non enim necesse est, *cœlum statim adamantina cuiusdam duricei esse, etiamsi concederetur, id inter geminas aquas esse interiectum.* Aer quippe inter densas nubium aquas & inferiores tenuissime expansus est; nec propterea pendulæ illæ nubes solido yllo, ut illic considerant,

rant, fulcimento & repagulo indigent: quippe cum intra præstitutos suos terminos ita Deo stabilitæ sint, ut ipsius iniussu aliorum diffuere non possint. Ideoque Iob. cap. 26. vers. 8. ait, *Deum ligare aquas in celsis nubibus suis, adeo ut non dissonantur nubes.* Et David Psalm. 104. vers. 9. asserit, *Deum terminum opposuisse aquis, ne reuertantur ad operiendum terram.* Si igitur ulterius scisciteris, qua vi aqua supra cælos possint consistere, si id tenuissimum statuatur: quæram ego abs te quoque, quam basi nubes in subtili aere suffulciantur, quibus constringantur alveis littorumque repagulis maria, qua vi terra absque omnibus aliis fulcris, suo sese in tenui hoc aeris theatro libret immoto pondere? Nonne hæc omnia a Dei immutabili adscribenda ordinationi? qui singula suis sedibus ita digessit, ut inde sine ipsius mandato ne latum vnguem discedere possint.

Assumptionis prosyllogismus eodem laborat vitio. Non enim eum sensum, quem illi putant, Moisaica verba Genes. 1. vers. 6. habent, si ipsi fontes consulantur, sed diuersum potius. Ita enim sonant: *sit expansio inter aquas, ut sit distinctio inter aquas una & alteras.* Et fecit Deus *Harak áh*, id est, *expansum hoc* (scilicet, proximum, aereum, ut quibusdam peritis videtur) ut distingueret inter aquas has, quæ infra hanc expansionem, & inter illas, quæ supra hanc expansionem sunt. Ex quibus patet, Moysen hic non loqui de expansione illa cælesti, in qua sydera sunt, sed de expansione aerea, quæ aquas ab aquis,

Prosyllogi-
smus as-
sumptionis.

R

puta inferiores a superioribus, qua supra partem aliquam huius elevata sunt, discernit. Postea vers. 17. ait, *Sunt luminaria Birk'áh haššebamajm*, id est, in expanso cœli ad distinctionem faciendam inter diem & noctem. Hic de expansione stellata loquitur. Sed de his aquis alibi fusius disputauimus. Haftenus de argumento a tenuissima cœli substantia petito.

Ἀποδείξις
V.

V. Si stella neque cœli neque ullis orbium cœlestium machinis circumrapiuntur, certe ipsa in cœlo sua vi sibi a Deo indita circumuoluntur. Quia ex hypothese disputantium stella aut mouetur cœli & orbium motu ac raptu, aut propria ac ingenta virtute in cœli cedentis expanso. Atqui stella neque cœli neque ullis orbium cœlestium machinis circumrotantur, quod est probandum. Probatur assumptum.

Ἐξήγησις
ἀλλοιού.

Concessa in cœlo, ut haftenus est disceptatum, subtili essentia tenuitate & raritate, negatur rigida & dura cœli compages, & euanescent reales in cœlo, imperuiae ac dura orbium machine. Atqui haftenus demonstratum est ex optica refractionum doctrina, prolixa dissertatione Dn. Tychonis Brahe, & Christophori Rothmanni supra habita, communiter demonstratum est libera superiorum Cometarum, in liquido cœli theatro, reuolutione: demonstratum est motu Planetarum proprio, eorumque ad terram accessu, & ab eadem recessu: demonstratum est sanctae cœlestis veritatis auctoritate, cœli substantiam esse subtilissimam & tenuissimam. Ego velimus, nolimus, fateri cogemur, non esse duram & imperu-

iam,

uiam cœli machinam, & in eodem non esse eiusmodi chalibæos & reales orbes, quibus sydera cœlestia circumtorqueantur. Ceterum alibi plura, de his ipsis orbibus explodendis disquisimus, quibus hæc iam addere liceat. Esto, concedantur in cœlo rotatiles esse orbes, quorum reuolutione sydera cieantur. Nonne igitur totidem erunt, quot ipsi in cœlo discreti, reperientur motus? Omnino. Qui igitur sufficere possunt omnibus syderum motibus no- uem illi, qui vulgo recententur orbes? Imo ne trecenti sexaginta Basilidis. Quin potius innumerabiles erunt. Primo enim fixæ stellæ, quia duplicem haberent motum, vnum quo ab ortu in occasum raptæ (ut aiunt) primi mobilis cientur, alterum quo contrario cursu ab occasu in ortum regrediuntur: ideo & geminos ad minimum orbes obtinebunt. Planetæ vero singuli plurimas possidebunt sphaeras rotatiles, cum variis motibus agitari videntur: cuiusmodi deferentes Epicycli, æquantæ & similes. Quorum si vnus realis & materialis: cur non tales & reliqui? Nonnunquam etiam stellæ novæ in cœlo prodeunt, qualis Anno 1572. quas suos quoque habere orbes, sibi congenitos, quorum raptu circumtorqueantur, concedant necesse est. Cometas insuper plurimos in cœlo pregenitos, ibique suos peregissee circuitus, inuictæ recentiorum conuincunt obseruationes. Quos proprio, eosque plurimos, obtinuisse orbes oportet; quandoquidem non omnes in vno eodemque cœli

Conclusio-
nis loco at-
texuntur
quædam ad
quæstionē
facientia.

loco constiterint, & peculiare a reliquis stellis, imo seipsis motus sortiti fuerunt. Nonne igitur cœlum innumerabilibus, & infinitis ferme, (quod absurdum) orbium machinis refertum fuerit? Vides igitur quam fragili hæc assertio fundamento innitatur; quamque plurima ex eo nascantur opinionum monstra. Quomodo quæso tam multiplices in cœlo esse orbis rotatiles possunt, sine mutua inter se collisione, sectione, tractione, vacuoque inter singulos relicto? Qui non oculis nostris conspicerentur? Nam cum stellæ, quæ sunt densiores sui orbis, (*ut definit Aristoteles*) & veluti puncta quædam, clare & liquido cernantur; equidem multo magis vastissimæ illæ orbium moles, corusca sua & fulgida claritate oculos nostros percellerent: idque adeo ut præ maximo illorum splendore vix tremebundos & attonitos ad cœlum oculos attollere possemus. Et quis credat, ob vnius alicuius stellæ circumgyrationem (cuiusmodi Planetæ, & qui in cœlo nascuntur, Cometæ) tam vastas orbium machinas a Deo confici, illisque motum inferi; cur non potius existimandum est, motum proprium stellis ipsis diuinitus inditum, quo suos peragant circuitus; cum Deus compendii auctor sit? Mechanici quidem artifices, dum automata sua faciunt, rotis, ponderibus, aliisque mediis uti coguntur. At omnipotens ille rerum parens Deus, non eget ullis ferramentis aut machinis; qui internis & insensibilibus nouit operari virtutibus. Is ergo cum in hunc finem sydera in
expan-

expanso cœli collocarit, vt sua motione ratas
temporum & tempestatum vicissitudines, de-
finirent: ingenitam quoque mouendi faculta-
tem iisdem indidit, ab externo orbium impul-
su & raptu violento minime dependentem.

*Obiectio prima pro orbibus circumferentibus,
infixas sibi stellas.*

CONTRA assertam veritatem, & negationem Obiect. I.
Orbium raptu suo reali circumtorquenti- pro orbib.
um sydera, decertatur tum argumentis variis,
tum absurdis assertionem euerrentibus. Argu-
menta adstruunt orbes cœlestes sunt tum eo-
rum, qui pauciores e Christianis, tum eorum,
qui plures ex iisdem defensunt. Qui pauciores Pro paucio-
fabricantur orbes afferunt testimonium S. Scri- ribus orbi-
pturæ, & experientiam ocularem: argumenta bus.
perfecto magni ponderis modo sint argumen-
ta testimonii & experientiæ. I. Testimonium di- I. Argum.
uinum est, 2. Corinth. 12. ubi Paulus meminit cœ-
li tertii. Inde concludunt, cœlum stellatum in-
tres distinctos orbes esse diuisum. Respon. Nega- Respon.
tur consequentia. Cœlum enim si pro tota,
quæ supra terram est expãsione sumitur, in tres Cœli tres
diuersas regiones seu spatia esse distinctum con- regiones.
ceditur. Quia primum est aer, qui a superficie I.
terre, ad territoria Lunæ usque se defundit. Al- II.
tera regio Ætherea est spatium nempe aeri pro-
xime succedens, in quo sydera cœlestia exspatiant-
tur, suasque perennes ac indefagitabiles cursus ex-
exercunt. Quæ duæ cœli regiones natura po-
tius & nomine, quam certis limitibus a se mu-

quo determinantur; cum vtriusque tenuissima sit substantia eaque continua, quæ nullis reallibus distincta & intersecta est circulis; non aliter quam vastus ille Oceanus ex diuersis, quæ alluit, locis, variis indigetatur nominibus, ipsiisque distinguitur. Vnde alius Atlanticus, alius Megallanicus, alias Hyperboreus, &c. dicitur; cum tamen re ipsa ubique indiuisibilis permaneat. Tertia & suprema Regio seu superætherea, est *sedes Dei & beatorum, quæ supra sydera & temporalem hunc mundum est eleuata*. De qua procul dubio Pauli locus intelligendus est. Nihil ergo hinc subsidii habent isti ad demonstrandum, *cælesti stellati machinam triplici orbe dissectam esse*.

Obiect. II.

II. Ad experientiam oculorum, qui confugiunt, dicunt, *se in cælo orbes intueri posse, ut orbem lacteum, caruleum seu crystallinum seu aquæ cælestis*. Ergo orbes materialiter sunt distincti. Respondeo I. Lacteus quidē circulus in cælo ipso reuera cernitur; sed orbem aliquem non constituit, quia in morem obliqui & latioris cuiusdam circuli hinc inde in cælo extenditur, nec per totum vndiquaq; æthera expanditur. Quod fieri deberet, si orbem cælestem conficeret.

Respon. I.

Quid igitur, inquis, circulus ille: & quorsum? Explicatu sane admodū difficile, in tanta præsertim opinionū diuersitate. Esto suum cuiq; per me liberū hæc in re iudiciū, abundetq; suo quisque quantū allubescat sensu. Mihi equidem inter tot opiniones in primis clariss. Dn. Peuceri per placet sententia, qui in epistola quadam ad
Nobi-

Nobiliss. Tychonem Brahe, existimat, γαλαξίαν
 ex demenso esse τὴ πρωτορόνη φωτὸς primigeniæ
 illius lucis, quæ in luminaria & stellas die quar-
 to creationis distributa est. II. Vt cūq; autē hæc Respon. II.
 se habeant, pfecto nō video, quo iure ex lacteo
 illo circulo, integrū orbē efficiant: cū aliud sit
 ipsa subtilissima cæli substātia, aliud lucida Ga-
 laxiæ moles in ipso cælo instar latioris & obli-
 quioris cuiusdā circuli dispersa & suspensa: quæ
 propterea orbē aliquē in cælo solidū & rotati-
 lē minime constituit. Cæruleus vero, quē fin-
 gūt, in cælo orbis nullus est. At nonne videtur
 aere puro & defæcato totū vndiq; cælū colore
 tinctū cæruleo? Fateor: sed nō proprie: verū per
 hallucinationē visionis, qua in tā immensa di-
 stātia, aeris superioris, cæruleus quidā color o-
 culis nostris familiarissimus ingeritur: cū tamē
 cælū, quippe subtilissimū quid, colore villo nō
 sit imbutū. Neq; porro ex aquis cælestibus or-
 bē illum in Olympo ipso sydereo efficient: nisi
 forte stellas infra nubes conuolui arbitrentur.

III. Qui pluribus cælū constātū esse orbib. III. Obiect.
 arbitrātur, in hoc, & quidē nouem orbēs ex va. Proplurib.
 rio stellarū in cælo motu aliisq; argumentis e- orbibus.
 uincere satagūt. Rationē autem cur tot in cælo Ratio. I.
 orbēs cōstituant afferunt hāc, *Observarūt. stel-
 las omnes, cōmuni quodam motu super polos & E-
 quatoris ab ortu in occasum progredi, id quod non
 nisi a cōmuni quodā motore fieri arbitrabantur.
 Ideoq; extimū quendā orbē (nempe primū mobi-
 le) excogitarūt, qui sua reuolutione octo inferiores
 rapidissimo quodā motu, nēpe 24. horarū spatio se-*

II. cum conuoluat. Deinde animaduertunt singulas in
 cœlo stellas aduerso itinere decurrere, neque ab oc-
 casu in ortum, super polos Zodiaci, sed progressionē
 admodū dissimili. Quarū maximū agme eadem
 ubiq; inter sese seruata intercapedine, tardissime
 procedere cōpererūt. Has igitur stellas uni & eidē
 orbi, quē firmamentū stellarū fixarū seu octauum
 orbē primo mobili proxime subiectū nuncuparūt,

III. insitas existimarūt Porro alia quedā esse astra cō-
 spexerunt, quæ suum in inter se, in ad stellas fixas
 sitū perpetuo alterarēt, & quasi errabunda discur-
 reret: unde etiā Planeta, id est, erroneus, ab iis nomi-
 nata. Cuiusmodi septē obseruata, quæ peculiāres in
 a superioribus, tum a se inuicē cursus ostendebant.
 Ideoq; & singula proprio suo orbi affixa putaban-
 tur, ad cuius motū circūtorquerentur. Resp. hanc

Respon.

Principia
 adulterina
 duo.
 Primum.

Alterum.

nouē istorū orbiū originē ruinosis inniti fun-
 damentis, & totā hāc de orbibus speculationē
 ex duobus adulterinis enatā principiis: quæ pro
 principiis quidē sumūtur, cū tamē prius essent
 demonstrāda. Horū pri^o est: stellas nō posse ingeni-
 to quodā motu, sine orbiū raptu & circūductione,
 moueri. Quæ res necessitatē quandam existen-
 tiæ orbiū præ se ferre videtur. At quæ hæc pe-
 stis est? Nonne Deus propriū & natuum stellis
 motum indidit, cum eas in tēpora & tempesta-
 tes esse voluit? Nonne is est, cuius virtute mo-
 uētur, subsistūt, retrocedunt sydera? Alterū est:
 unius corporis nō nisi unū esse motum. Atq; hinc
 multitudo orbiū effluxit. At qd impedit quæso
 quo minus unius & eiusdē corporis plures exsi-
 stere motus queant? Exemplorū ubiq; affarim.

Nauis

Navis impulsâ ventis ad optatum itineris scopum accelerat. Nauta tamen, qui in ipsa navi, aduersa premere vestigia possunt. Pisces in liquido illo Oceano repentinum eius fluxum & refluxum sequuntur. Illi tamen propria inclinatione & impetu in aduersum feruntur. Sanguis & spiritus in Microcosmo liberum sui itineris cursum obtinent, quomodocunque, vel in quamcunque mundi plagam homo ipse impellatur. Nonnunquam etiam per apparentiam secundario quodâ motu quippiam moueri videtur, quod tamen non nisi vnicum re vera habet motum. Verbi gratia: Amoenissimum illum Germania fluvium Rhenum nauigio descendamus. Videbis ipsum sensim dilabi. Et tamen dum navis secundis prouecta ventis celerius, quâ aqua ipsa, progreditur Rhenus, quasi in aduersum retrocedere videtur. Nequaquâ igitur vt inuictum & immotum hoc concedimus principium vnus corporis vnicum tantum esse motum; cum experiëntia doceat, idem gemino moueri posse, quorum vnus tamen insitus & natiuus, alter externus & aduentitiuus, qui vel externo impulsu, ac per accidens fit, vel per apparentiam fieri videatur. Et hæc in genere de fontibus, vnde deformis illa orbium Chymæra promanauit. IV. Primum mobile hac potissimum ratione tuentur: Stelle, aiunt, omnes, equali celeritate, nempe 24. horarum spatio, integram suam periodum absoluunt. Ergo id fieri necesse est ab externa quadam impulsione, nempe orbis quodam extremo, reliquos omnes inferiores rapidissima sua revolutione conuolvente. Atque hunc

Vnius eiusdemq; corporis plures possunt existere motus.

Obiect. IV.

R 5

Hier. Fraca- *primum mobile nuncuparunt. Cum hac obie-*
 stonius pro *ctione conueniunt ea, quæ disputat in poste-*
 oib. urealiu *riore parte operum suorum Fracastorius, quæ*
 motu dispu *placet hu. adscribere. Ille enim in opere suo*
 tat contra *Astronomico s. & 1 cap. 2. stellas per se nō mo-*
 stellarum *ueri, sed in sphaeris duci, ita probat: Primum enim,*
 motum. *si ad eam siderum multitudinem, quæ non erran-*
ter dicuntur respiciamus quasi quidem depictam
 Sphæræ ra *ante oculos formam sphaera ea vehentis sidera con-*
 tio. *spiciemus: ea enim est sphaera ratio, ut quæ in me-*
dio circulo partes sunt, ea sola sphaera commota, ma-
ximum, velocissimum, & circa centrum descri-
bant circulum, reliquæ vero a medio quanto ab-
sunt magis tanto minores, tardiores, & a centro re-
motiores circulos ducant usque ad polos, ubi mini-
mi, tardissimi, & a centro remotissimi circuli sunt;
ita tamen, ut omnes inter se comparati circuli æ-
qualiter circummeant, atque orbem expleant. Hæc
autē plane prestare stellas videmus, quæ inerran-
tes dicuntur: nam quæ in vocato æquinoctiali cir-
culo sunt, ea sola maximum, velocissimum, & cir-
ca centrum circulum signant: ab eo vero deinceps,
quanto aliqua recedunt magis, tanto minores, tar-
diores, & a centro remotiores circulos obeunt usq;
ad polos. Circa quos quæ sunt stellæ, & minimos, &
tardissimos, & a centro remotissimos agunt, qui ta-
men omnes circuli si inter se comparentur, æqua-
liter quidem orbem peragant, & ad idem reuer-
tantur; quæ omnia cum in tota illa multitudine
siderum in utraque cœli medietate e libella re-
spondeant, dubitare nemo debet, in sphaera aliqua
constitutas coaffixasq; esse, quæ ita feruntur stellæ,
preser-

praefertim, quod si sponte moueri possent, nulla pro-
 fecto esset, quae non circa centrum verteretur. Ea
 enim natura superiorum corporum est, ut circa
 centrum conuertantur. Ad eos porro, qui Pla-
 netae dicuntur, si quis respiciat, & ipsos consimili-
 ter videri, non ex se moueri, sed in orbibus insitos
 ferri: nam eos modo ante, modo retro, & nunc
 dextra, nunc sinistra, & modo tardius, modo ve-
 locius, agi constat, quae diuersitas ab animali for-
 tasse & composito aliquo corpore, quod instrumen-
 ta plura & principia mouendi diuersa habeat, fie-
 ri per se posset. A simplici autem & immortali cor-
 pore non, quale est caelum, & caelestia omnia, quod
 enim simplex est, vnum omnino est, vnum autem
 vnius est natura, vna veronatura vnius tantum
 effectrix per se est, ex se igitur tam diuersa obire
 Planetas, impossibile est, in sphaeris autem dela-
 tos non impossibile, ut in sequentibus ostendemus.
 At vero & alia etiamnum ratio monstrat in or-
 bibus rari, quae circumaguntur stellae: si enim non
 sunt in orbibus, sed sese agitant, oportet quidem
 aut in vacuo moueri, aut in alio corpore, quod iis
 cedat, quemadmodum aer & aqua consuevere: at
 nec vacuum esse, nec tale potest corpus, quod ce-
 dat. Vbi enim corporum cessio vlla est, illic & ra-
 refactionem esse & addensationem necesse est. Alio-
 qui moto quolibet totum moueri oportet, quod in-
 tra mundum est: at certe rarefieri non potest cor-
 pus, in quo feruntur stellae, tum quod summam ra-
 ritatem sortitum rarefcere non ultra potest, tum
 quod corruptibilem affectio quadam est rarefa-
 ctio addensatioque, & iis semper violentia versatur,

cœlestia vero nec corruptibilia sunt, nec violentia ulli obnoxia, atque ex his quidem atque aliis multis non moveri per sese sydera, unusquisque qui non sit pertinax, potest existimare. Hac Fracastorius.

Respons. I.

I. Respondetur ad hanc 4. obiectionem. *Quid opus est, inquit Aslachus, ad imaginarias & falsas confugere rationes, cum vera, aut verosimiles in promptu esse possint, nec necesse sit, ob communem illum syderum in cœlo motum, ullum eiusmodi primum mobile confingere (ut postea D. Taurellus ostendet.) Sphæram hanc primi mobilis plerique tantum imaginariam esse arbitrantur. Quod si ita sit: quomodo quæso, quod imaginarium ac immateriatum, immo nihil sit, rapidissimo aliquo motu cieri potest? Quomodo, quod moveri non potest, alia vastissima cœli corpora, ut sphæras inferiores, & stellarum globos velocissime circumtorquere valet?*

II.

Alii vero hanc sphæram solida quadam materia constare arbitrantur. Esto. Quanam, quæso vi, tam inenarrabili celeritate conuolui queat? Quanam virtute inferiora omnia suo complexu vastissimo ambitu rapidissime circumgyrare possit? Dices, id contactu quodam vel impulsione, aut virtute quadam occulta fieri posse? At coniecturæ hæc meræque opiniones sunt, quarum nulla consistere videtur. Qui quæso contactu quodam primum mobile inferiores cœli orbis tam irrequieto circumduceret curriculo, cum eosdem minime corporaliter attingat, sed spatio quam maximo a proxime subiecta fixarum sphæra & ceteris remoueatur? Et sane si impul-

Instant.

Respons.

impulſu quodā e contactu inferiore conuolue-
ret orbium machinas; tum tantum ſupremam
& contiguam fixorum ſyderū orbitam ſecum
raperet reliquis ſubſiſtentibus & immotis, niſi
forte nexu & vinculo quodam deuinctos inter
ſe & colligatos eſſe omnes aſſerere velis. Quod
ſine maxima abſurditate admitti nequit.

III. Demum ad *virtutem quandā occultam*
primo mobili inſitam confugis, *qua profluētia*
quadam ſingulari reliquos omnes inferiores cœli
orbes ſua reuolutione circumtorqueat. Sed vn-

III.

Reſponſ.

de hæc tibi cognita virtus? Crediderim, te fa-
cilius hæc poſſe dicere, quam demōſtrare. Quæ
etenim hæc eſſet orbis huius virtus, qua totam
cœli machinam tam pernici, & tamen cōſtan-
ti & regulari circumraperet impetu? Cōmen-
tum itaque eſt, quicquid de primo mobili eiuf-
que rapidiſſimo motu rugātur contra Phyiicæ
veræ priuilegia, quæ ea tantum, quæ in natura
reuera ſubſiſtunt, admittunt, imaginaria elimi-
nāt.

IV. Deinde minime ſequitur: *Fixa illa, qua*
ſic appellantur, cœli lumina propterea ſolido alicui
orbi eſſe alligata, quod ſuum inter ſe ſitum ac poſi-
tum non alterent: ſed hoc ſolummodo inde de-
ducitur; nimirum ſtellas has in tenuiſſimo cœli ex-
panſo ita collocatas, vt, cum æquali curſu progre-
diantur, ſitum ad inuicem non enarient. Idque a
Dei ordinatione dependet: qui nō tantum Pla-
netas, ſed fixas quoque ſtellas in tempora &
tempeſtates designandas eſſe voluit, Gen. i. Et
conſtat ſane, ipla atteſtante experientia, non
tantum ſtellas fulgentiores, ſed ipſa quoque ſi-

IV.

Reſponſ.

Tam fixæ, quam Planetæ tēporū & tēpestatū prodigia exhibēt.

gna, seu astra e pluribus stellis congesta, haud dubio sæpe, suo ortu & occasu, varioque cum Planetis cōgressu, temporum & tempestatum exhibere prodigia. Id quod fieri non posset, si earum inter se loca, ideoque & positus ac formæ, quas exhibent, continuæ vicissitudini subiacerent. Vnde Iobus cap. 38. *An cōstringes delicias Pleiadum? aut lora Orionis dissolues? Educesne remotiora signa quoque tempore suo? Aut Arcturum cum filiis suis duces? An cognoscis de statutis cœli, &c.* Præterea minime sequitur: *Planetas ob varium inter se motum, orbium vinculis irretitos & constrictos teneri, ac circumgestari: sed potius libero & spontaneo eos cursu in cœlo expansari; quandoquidem non ut fixa sidera suas perpetuo ad inuicem distantias inuariabiles seruant, sed inter se nunc coeunt, nunc sibi mutuo opponuntur, nunc alii alios cursus sui celeritate an: nertunt.* Quomodo quæso id fieret, si orbium suorum reuolutioni dūtaxat obtemperare cogerentur? Et quomodo nunc altius in cœlum conscenderent, nunc vero humiliter ad terram se dimitterēt, si tantum ad orbium, quibus adherent, nutum ac ductum circumuoluerēt? Quomodo sine orbium collisione, sectione, tractione, & vacuo inter singulos relicto, & aliis huius generis absurditatibus orbes eiusmodi Planetarum admitti possent? Age cōcedamus,

V.
Respons.

Planetas orbium tantum motu circumagi. Quæro, unde nam tantorum orbium ita rapida & ingis reuolutio? Aliunde ne, an vero a se ipsis? Aliunde dicis, idque ex raptu primi mobilis. Quæto

Quæstio.

Respons.

Planetas orbium tantum motu circumagi. Quæro, unde nam tantorum orbium ita rapida & ingis reuolutio? Aliunde ne, an vero a se ipsis? Aliunde dicis, idque ex raptu primi mobilis. Quæto
rursus

rursus, unde nam tam rapida huius circumdu-
ctio? Atq; ita principium petitur, & incertum
per æque incertū ostenditur. Nonne hoc mo-
do in infinitum progredi liceret? Quod si vero
Planetarum, quos fingis, orbis insita facultate
moueri asseris: age cur non potius ipsos Plane-
tas virtute diuinitus concessa existimas? Certe
non est credibile, *unica stella circumuolunda*
vastissimum aliquem orbem esse concreatū, cum
ipsi Planetæ, utpote corpora ad motum aptio-
ra, faciliora, perfectiora sine orbibus commo-
dius circumrotari possint. Nequaquam igitur
existimandum, nobilissima & mobilissima illa
sydera Planetarum, vllis orbibus, quippe vilio-
ribus quibusdam corporibus, plus quam serui-
li obsequio, esse mancipata

Conclus.

Resp. Nisi, inquit, orb. ñ realiū & durorū tu-
tores, durissimis affixæ machinis stella fulcirentur, Obicatio V.
sed in tenuissimo cœli expanso penderent, sequere-
tur, eas nullis fulcimentis contentas e cœlo decide-
re. Ergo verisimile est, orbibus eas fulciri, & con-
tra lapsum omnem sustentari. Respons. Metus
hic inanis est, & argutatio indigna Philosopho.
Supra quidem ad hūc metum lapsus stellarum
est abunde responsum. Nūc hoc tantum repo-
nimus: Si vastissima nubes, si ponderosissimus ter-
ra globus in tenui hoc aere, absq; omni ruina pen-
det, cur non etiam stella in cœlo Dei potentia ita
firmata sint, ut illic decidere non possint? II. Stel-
la si per se mouerentur; absque orbibus, fieret id
nullatenus, id est, volutatione, vel diuisione id est, cir-
cumgyratione. Quoniam omne globosum corpus

quatuor
absurdorū.
I. Absurd.

Respons.

II. Absurd.

alterutro horum duorum motuum necessario cie-
tur: & proinde tertius dari non potest. Atqui sy-
dera cœlestia neutro horum voluuntur: siquidem
partes quas nobis obuertunt, nunquam immutāt;
quod omnino fieret si vel κυλίσει, vel δινήσει agita-
rentur. Ergo sydera cœlestia non ex sese, sed tan-
tum orbium, quibus insideant, motu circumtor-
queri. Resp. Quid si tertius gl. bosi corporis

Respons.

motus dari possit? Propositio igitur minime
ἀμείω est, verum ita corrigenda: Si stella moue-
rentur sine orbibus, tum vel κυλίσει, vel δινήσει,
vel etiam ἀποκοπή, id est, progressu seu processu cie-
rentur. Neq; enim necesse est, globosa omnium
duntaxat prioribus motibus geminis conuolu-
ti, cum constet, multa etiam citra circumgyra-
tionē, vel volutatione simpl. ci progressu posse
moueri. Sic sphaeræ metallicæ, displosis tor-
mentis bellicis, virtute pulueris pyri ad obie-
ctam metam simplici & citatissimo gressu trans-
uolant: nulla in tam pernici ac properato cur-
su interueniente vel volutatione, vel circum-
gyratione; quippe, quæ rapidissimam illā mo-
tionem, acerrimos etiam oculorum sensus fu-
gientem, præpedirent, ac retardarent. At vero,
id non nisi violenta quadam impulsione fieri: id-
circo ad ingem & constantem illam cœlestium
luminum motum accommodari non potest.

Instantia.

Respons.

Resp. esto ita. Quid impedit tamen, quo minus
cum rapidissimo illo syderum motu conferri
possit? Nam si in inferiore hac mundi machi-
na talis motus, licet aliena impressione cieri
potest: cur non in cœlestibus quoq; indita vir-
tute,

tute, cum ea ad rapidissimam circumgyrationem, his inferioribus mundi corporibus longe aptiora sint? Sed quomodocunque sit hoc, exploratum omnino est, ex facie Lunæ quotidiana, eam nec volutatione, nec circumgyratione, sed progressu simplici cursum suum peragere: alioqui pro vario ad Solem accessu & recessu tam multifarias, quas exhibet, luminis vicissitudines vel non subiret; vel si maxime, tamen ex maculis, quas habet, volutari aut conuolui oculis ipsis animaduerteretur. Id ipsum de Sole & reliquis astris intelligendū, ea nimirum orbitam ac metam sibi in primæva rerum creatione a Deo præfinitam, libero suo processu citra omne volutationis aut conuolutionis præpedimentum celerrime assequi. Neque sane in tam rapida cœlestis illius motionis periclitare villa eiusmodi, quam fingunt, *κύλισις* vel *δύνησις* citra retardationem & inhibitionem summæ illius celeritatis locum obtinere potest. III. Sed alud porro absurdum inferunt: Cœlum a stellarum corporibus findi & secari; ideoque & vacuum in eo omnino oriri; si sidera absque orbibus rapidissimo eiusmodi motu cicerentur. Resp. Nugas sunt. Quomodo quæso cœlum, cum materia tenuissima & subtilissima constet, ex spontanea in eo stellarum reuolutione secaretur? quomodo hinc vacuum aliquod in ipso spatium relinqueretur? Aerem ne hunc inferiorem ex nubium in eo motione, ex auium volatu, ex globulorum e machinis bellicis proiectione ita disseccari existimas, vt hinc cōfestim vacuum

III. Absurd.

Respons.

S

Vacuum a
natura ab-
horret.

remaneat? Reclamabit tibi, si asseras, experientia: resistet natura vniuersa, quæ usque ad eo a vacuo abhorret, vt eius fugiendi gratia proprium sæpe suum locum deferere, & contra vim inditam ferri cogatur. Vnde aqua, dum eam per canalem fugamus, sursum e sua sede adscendere cogitur, ne vacuum aliquod & inane spatium, aer oris halitu subductus, post se in vacuo relinquat. Sic quamuis in aere vastissime agitantur hinc inde nubes, aliaq; corpora moventur: nullum propterea vacuum contingit, cum e vestigio aer se ipsum repleat, ac in locum præcedentem succedat. Cur igitur cælum ipsum, quod omni aere longe est subtilius, ex syderum reuolutione dissecari, & vacuum, nescio quod, spatium inde in eo existere fabulatur? Quid? si cælum dura quadam cōpagine, variisq; orbibus rotatilibus contextum esset (*prout illi volunt*) utiq; vtrumq; hinc sequeretur, nempe cælum ex motu syderum dissindi, vacuumq; ac inane quoddam in eo spatiū hinc existere. Quomodo enim cælum tot tantisq; orbibus cōstaret, nisi in totidē partes esset dissectū atq; diuisum? Quomodo orbes illi citra collisionē, penetrationē ac velocissimæ illius motionis impedimentum moueri, syderumque tam vastas circumgestare moles possent, si non interuallo aliquo a se remoti essent. Quod si orbes illi a se remoti & distincti sunt (vti omnino esse debent, alioqui, ne quidem se ipsos, nedum secum alia mouerent) sane, spatium idq; amplissimum inter singulos interuenit. At vnde quæso hoc ipsum obture-

tur,

tur, ne vacuum inter orbes cœlestes remaneat? Ex cœlo ne an vero aere? Sane ex neutro. Cœlum enim secundū eos duræ, imperuiæ ac adamantinæ cuiusdam naturæ est: ideoq; in loca illa inania replenda succedere & relabi nequit. Aerem quoq; ex sua sphaera conscendere, solidaq; cœlestiū orbium theatra penetrare, vt vacuum omne repleatur, ipsis attestantibus, impossibile. Restat igitur, vt in cœlo vacuum esse cōcedant. Dum igitur verentur, ne cœlū, spontaneo cōcesso syderū progressu frangatur, vacuumq; in eo oriatur, in vtrumq; ipsi met absurdū pessime impingunt: & Scyllam, vt in prouerbio est, fugientes, in Charybdim incauti incidunt.

IV. Obtendunt insuper aliud absurdū: nempe *hanc de cœli subtilitate, & orbium ex eo electione, assertionem, ipsa natura principia euertere. Cōcessa enim subtilissima cœli essentia, & proscriptis orbū centuriis, protinus vulgatum illud ruere principium aiunt, videlicet, terram in medio vniuersi consistere.* Sed quid si ita? An hoc nouum est, *pro principiis sæpe sumi ea, quæ nequaquam talia sunt? Sed esto, sit terra posita in vniuersi medio, an hinc protinus sequetur, orbes esse in cœlo materiales, inter sese re ipsa distinctos? Quali vero non possit vere statui, totū expansum (quo triplex cœlū cōtinetur) æquabiliter globo terræ & aquæ circūfusus esse: ita vt omnes lineæ a cœtro globi terrestris ad circumferentiam totius expāsi ductæ inter sese sint æquales: ac proinde terra in medio vniuersi sita sit, nō secus, ac nuclei mali rotundi in medio illius siti sunt?*

Aburd. IV.

Respon.

Obiect. VI.
recta impe-
tēs cœli im-
mobilitatē

Respons.

I. Absurd.

II. Absurd.

VI. Duplex præterea obiicitur syderum cœlestium motus, quorum communis & uniuersalis ille cœli omnino sit: Alter singulorū Astrorum proprius. Cœlū enim, ut subtilissima essentia, vim quandam, ais, celerrima in se motionis diuinitus indita habere, qua statis temporū interuallis perenni & rata lege, motus sui periodum absoluat, secumque sydera omnia, quæ in se complectitur, eadem celeritate circumuoluat: Et id non violenta quadam coactione, sed spontanea concomitantia, & quasi magnetica quadam adhesionē, qua stelle cœli allectæ motu, vltro cœlesti reuolutioni obediētes una progrediantur. Et nihilominus singula cœli sydera suum proprium motionis limitem & terminum, diuinitus sibi præfixum, in liquido olympi theatro absque ullis obstaculis aduerso itinere emetiri. Plausibilis hæc foret sententia, nisi in duo videretur impingere absurda. Vnum: dum statuit, subtilissimam & tenuissimam cœli machinam tam pernici reuolutione contorqueri. Quod enim tenuissimum, rarissimum, ac immateriato simile est, id rapidissimo aliquo motu nequaquam potest conuolui. Quid ita? Quoniā motus rapidissimus natura subtilissima omnino aduersatur. Proinde summa cœli subtilitas, cum celerrima illa, quam ei adscribunt, motionē, consistere non potest. Itaque vno affirmato, tollitur necessario reliquum. Alterum absurdum est, quod existimant, motu cœli sydera quoque celerrime conuolui. Qui quæso, ingentia illa syderum corpora, quæ in firmam, solidamque compacta sunt molem, & innato motus sui impetu in opposi-
tura

tum feruntur, subtilissimi ambientis cœli gremio ita possent cohiberi, vt aduersa premere vestigia cogeretur? Quod enim subtilissimum est, rapidissime moueri non potest: tantum abest, vt alia vastissima corpora, motu proprio in aduersum properantia, impellere, secumque contorquere valeat. Nunquid aer, etiamque celerrime mouetur, terræ globum circa suum axem volutare, nedum velocissime conuolueret posset? Quod cum intellexisset magnus ille Copernicus, relicto cœlo ad terram confugit: Copernic.
existimans, minus absurdum esse, *terram mobilem statuere, quam cœlum.* Alii vero, quibus *terram mobilem constituit.*
hæc Copernici de mobilitate terræ hypothesi minus arridet, vt quæ vnum de rapidissima cœli subtilissimi reuolutione declinans absurdum, in aliud æque difficile impingere videatur, varias excogitarunt rationes, quibus communem syderum motum explicarent. Inter alias multas ingeniosa est doctissimi viri Sculteti de motu vniuersali contemplatio, qui vnicam tantum syderum ab ortu in occasum non immerito agnoscit reuolutionem: cum impossibile sit, *vnum idemque corpus diuersis & contrariis, idq; reuera, & per se, agitari posse motibus.* Scultetus.
Reliquum vero, quem vulgo ab occasu in ortum fieri arbitrantur, tantum imaginarium, & apparentem esse, eumque ob quotidianam ortuum & occasuum variationem cōtingere existimat. De qua re vide in ipsius sphaera lib. 2. cap. 18. Nulla itaque necessitate cogimur cœlum ipsum, quod duplicem stellarum motum sal-

uate queamus, mobile statuere: cum id longe facilius fieri queat, ita ut nec subtilissimi cœli motionem ullam, nec terræ cōfingere opus sit.

Obiect. 7. &
ultima.

VII. Ultimo patrociniū ab experientia inuocant, qua dicunt, *circumduci motu cœli aerem & cetera, quæ sub cœlo sunt, omnia, terra sola excepta. Moveri autem motu cœli aerem ipsi vicinū, ex Cometarū resolutione citra tergiversationem omnem ostendi arbitrantur; aeremq; impulsū mariis quoque ab ortu in occasum secum abripere. Unde accideret, quod Oceanus, mareq; meridianum ab ortu in occasum perpetuo ferretur. Id navigationibus in Indiam, & vice versa comprobant. Videris Scaligerum, item Bruseū in sphaera. Hinc inferunt, necessario cœlum ipsum ab ortu in occasum incedere; atq; hoc suo motu aerem, aerem*

Respons.

vere aquam secum abripere. Resp. Infirma est hæc connexio. Quasi vero inferiora hæc, si moventur, nō aliunde, quam ab ipso cœlo ad motum impelli possint. Age aer cœlo finitimus, si a proximo Lunæ orbe circūrotetur, unde Lunæ quæso orbis mouebitur? A primo, ais, mobili. At hoc unde? A se ipso & indita virtute. Recte: unde id nosti? Veterum, inquis, auctoritate. O bella in re imbelli demonstratio! Mittamus fabulas, nœniæ sunt, & Sphynx's ænigmata, quicquid de aeris superioris circumgyratione nugantur. Aer cœlo proximus, quia instar cœli naturæ tenuissimæ rarissimæque, & ab omni impressione ac exhalatione terrestri est immunis: nec a se ipso, nec ab ullo cœlesti motu cieri potest. Quod vero ex motu Cometarum in aere, eius
morum

motum ostendere laborant, frustraneum est. Demonstrandum prius fuisse, *Cometas in aere sublunari prognasci, ibique suos exercere circuitus*, quam inde aeris motus ostenderetur. Principium hic perunt, & demonstrandum pro demonstrato assumunt. Atq; ita vno dato absurdo, ad quævis facile prono impetu delabuntur. At observationes præstantiū Astronomorum *Instantia* testantur, *Cometas aliquot in aere sublunari fuisse genitos*. Quod si observatio ista (quod tantorum virorum pace dictū volo) erronea? Sed esto ita. Prodeant in aere Cometæ, inibiq; circum-eant. An confestim hinc sequitur, aerem ipsum mobilem fore? Non magis sane, quam necesse est, Oceanū moveri, qā in eo diuagantur pisces: aut cælum, siquidē in eo, liberrimo suo cursu exspatiantur sydera. Eiusdē roboris sunt, quæ de motu Oceani & maris Mediterranei, ad cæli motum ostendendum in medium adducunt. Motus maris nequaquam ex cælesti vlla reuolutione, ac violenta circumgyratione, sed ex causis inferioribus partim internis, partim aduentitiis dependent. Maria namq, quando angustis fretis, vel obiectis terræ partibus, vt sunt *littora, insula, promontoria*, comprimuntur & constringuntur, exitum violentia quadā quærunt. Atq; ita quasi per fauces coarctata, celeri prolapsu effunduntur. Quam etiam maris agitationem crebriores & maiores fluuii mare inclusum & compressum augentes: item occulti maris meatus, aquæ rotunditas, aeris tempestates, & similia multa adiuuant. Non mirū igitur

est, Oceanum ad promōtorium Bonaspei ob compressionem quandam, maiori quopiam nixu in occidentem contendere, & propterea nauigantibus in Indiam remoram quandam obicere. Videris plura in marinis nostris problematis

Quod si e reuolutione cœlesti, motus eiusmodi maris cieretur: nonne perpetuo sibi constaret ac ad normam eius regulariter ab ortu in occasum procederet? Quid ergo nunc ab ortu in occasum; nunc contra: alias a septentrione in meridiem, alias aduerso laberetur impetu? Hocceine est, Oceanum ad cœli motum, incedere? Maxime. Sed potius motui cœlesti resistere, & aduersari. Quem igitur obsecro hinc cœli motum concludes? Varium ne, & vagum? Imo Euripo quouis instabiliorum. Id ipsum de maris Mediterranei motu est intelligendum. Nam cum mare Mediterraneum angustissimis freti Herculei faucibus constringatur, quo minus satis libere in Oceanum effundi queat; ab oriente in occidentem se exonerare satagens, celeri prolapsu excurrit. At cum Oceanum per idem fretum in mare Mediterraneum irrumperere satagat: fit vt fluctus maris Mediterranei tanquam imbecillioris, fluctibus Oceani, quippe fortioris, cedentes, littora Africæ & Asiæ retro legere cogantur: atque ob hanc causam mare Mediterraneum in orbem quasi circumgyratur. Con-

Cœlum est cludimus itaque, cœlum esse immotum, stellas immotum. *vero moueri:* Atque hæc hæctenus fuisse disputata sunt.

uentur.

Sententia

Sententia Abrahami Schulteti de motu periodico stellarum.

DE hoc assentiri quibusdam nequeo, quod motus periodici terminum primum, vulgo *terminum a quo* nominatum, in occidēte fi-
gunt, & orbis eccentricos ac epicyclos nō ho-
minum arbitrio, sed naturæ consilio in cœlo
repositos esse contendunt. Ad motum perio-
dicum quod attinet, asserit Schultetus, eo per-
inde stellas ac diurno, ab ortu in occasum, non
quod plerique putant, contra ferri, idque cum
Achilino, Alpetragio, Taurello & aliis. Libera,
inquit, legērium iudicia sunt: quidni & scriben-
tium? Rationes in clara luce cuique diiudican-
das propono: has qui volet acceptet; repudiet,
qui volet: parem vterque a me gratiam inibit;
quandoquidem tantum abest, vt inuitis illas
obtrudere cupiam, vt non nisi liberalibus in-
geniis examinandas exhibeam. Dico igitur,
Planetarum motum ab occasu in ortum nullum
esse, & dico ideo: quia natura non patitur, vt res
vna eademque numero, vno eodemque tempore in
dextram & sinistram partem feratur. Accum
quod vsquam in mundo naturale est, intelligen-
tia homo ratione dotatus comprehendere va-
leat: duplex qui stellis tribuitur motus eiusmo-
di est: vt nullam quantumuis excellentem in-
genii aciem, non dico cogitatione, sed imagi-
natione saltem probabili concipere illum pos-
se, credam. Nam quod plerique ad polos diuer-
sos, ad lineas etiam diuersas confugiunt: quid,
quæso, agunt aliud, quam quod assertionis na-

Planetarū
motus ab
occasu in
ortum nul-
lus est.
Ratio.

turalis demonstratiōem, ex fictitia hypothesis
 commento deriuant. Remoue enim e mentis
 tuæ conceptu obliquum in cœlo circulum, re-
 moue Zodiaci polos, Astronome: quo mihi ar-
 gumento de contrariorum motuum veritate
 persuadebis. Quamquam vtcunque tibi obli-
 quum circulum, vtcunque, quos expetis, polos
 tibi largiar: non minore mihi absurditate obli-
 gatus videbere: qui vnum idemq; mobile con-
 trariis motibus per diuersas agere vias coneris.
 Agnouit absurditatē hanc Mathematicus qui-
 dam; & idcirco nouo pharmaco languidæ huic
 Astronomorum de motibus contrariis sen-
 tentiæ mederi voluit. *Non sunt, inquit, hi motus*
contrarii. Et si enim ab occasu ad ortum nouem,
sphæra tendant; non tamen simpliciter id fit, sed se-
cundum quid: quia scilicet ad signa oriëntalia mo-
uentur: cum Zodiaco primi mobilis Zodiacus no-
uæ sphære directē sit suppositus. At obsecro te, Le-
ctor, quid intricatum est, quid infirmum, si hoc
non est? Secundum quid stellæ huic ab occasu
feruntur. Ergo secundum partem tantum: quam
vero illam? Arborē ad te si flexeris, & ramuscu-
lus aliquis resilierit, non nego quin dicere pos-
sis: arborem illam in contraria moueri, ad te qui-
dem ex parte maxima, in aduersum secundum
quid, hoc est, secundum vnum ramusculum. At
vnum idemque signum sub Zodiaco noni or-
bis in orientem secundum quid, sub decimi or-
bis signifero in occidentem simpliciter ferri:
id vero ex aduātis physicis vnum esse, equi-
dem plena voce asseuerarim. Iam quid æque
 discre-

Medela pro
 assertione
 contrariorū
 motuum.

discrepat a vero, ac hoc pronuntiatum: dari a-
 liquod mobile: quod secundum quid motu proprio,
 simpliciter autem motu accidentario feratur. Ni-
 mirum si Physicum illum audierimus: minor
 proprii motus in mobili vis erit, maior alieni.
 Verum mittamus hæc somnia. Nauim consi-
 deremus mobilem, inambulantemque in ea
 nautam: ad hoc enim simile sunt qui nos vo-
 cent. Sed quam dissimile sit simile: Nicolaus
 Taurellus Philosophus Altorfianus pridē do- Nicolaus
 cuit. Sic enim ille in Triumpho Philosophiæ: Taurellus.
*Nauis in ortum fertur, tuque versus occasum in
 ea pergis. Si celerius ipsa moveatur, magis a termi-
 no tibi proposito recedes, ut non ad occasum, sed ab
 eo moueri dicendus sis: sin æqualis utriusque tuus
 nauis que sit motus, nec in ortum, nec in occasum,
 moueberis, sed eundem semper obtinebis apicem
 meridianum. Hoc ipsum Soli contribuas, vnumq;
 vel nullum motum animaduertes. Nam si pri-
 mum mobile Solem in occasum pellat, cum semper
 id eodem modo procedat, nunquam ortum versus
 ipse retro progredietur. Sed enim examines simile.
 Nauis sphaera Solis esse nequit: quod ipsi secundum
 Astronomos Sol infixus sit, ut vnus utriusque sit
 motus. Forte primum mobile fuerit. Sed quis id
 vnquam obseruauit: an diuerso motu a Sole fera-
 tur. Taurellus hætenus. Vnde planum fit: ne
 simile quidem dari posse vllum, quod duplicem il-
 lum stellarum motum adumbret. Itaque non im-
 merito ab eodem Taurello leuitatis accusan-
 tur Physici: quod introductam ab Astronomis
 motuum contritatem in suas recipere scholas non*

*dubitarint. Iam Astronomi ipsi, satisne magna
caussa sit, cur motus duos contrarios asserue-
rint, videamus. Ptolemæus libro magnæ con-
structionis primo cap. octauo, motum ab occi-
dente hac ratione animaduersum esse scribit:
quod Astronomi notato loco ortus Solis in orien-
tali Horizonte viderint post aliquot dies locum
eius variari. Ex hac enim obseruatione illos con-
cluſisse: alio Solem vehi circulo, qui primo mobili
contra niteretur; per quem etiam posset ad pun-
ctum verticis nostri deferri, iterumq; ab eo disce-
dere eiusdem circuli motu, cuius poli alii essent,
quam poli motus ab ortu in occasum. Nec aliam
esse reliquorum mobilium secundorum, ac Solis
rationem. Hæc ille. Ex quibus manifestum est:
ortuum occasumque Solis variationem in caus-
sa fuisse: cur veteres Astronomi duorum contra-
riorum motuum theoriā confinxerint. Quam
rem non potest, credo, mirari satis, qui variatio-
nis ortuum & occasum causas nō mente so-
lum inquit, sed oculis quotidie suis contem-
platur. Sol oculus mundi, fertur ille quidem ab
ortu in occasum quotidie: sed quia nō vnicum
aliquem orbem, puta solstitialem aut æquino-
ctialem, verū totum illud, quod inter duos tro-
picos interiectum, spatium lustrare illum con-
ditor Deus voluit: idcirco, quē hodie suo motu
describit circulum, ab eo deflectit paulatim die
craftino: quo fit, vt, quod oriens reliquit pun-
ctum, id 24. horis elapsis denuo oriens nun-
quam attingat.*

Piura videris in sphæra Domini Schulteti.

Senten-

*Cur veteres
duorū con-
trariorum
motuum
Theoriā
finxerint.*

Sententia N. Taurelli de motu periodico.

Nicolaus Taurellus in Cæsis Alpibus tria naturæ miraculæ admiratur: *Miror*, inquit, *accessum recessumq;* Solis. *Circulos excogitēt bis mille, aut etiam plures; nunquā tamen efficiēt, ut magnum hoc nature miraculum, qua ratione fiat, intelligam.* Alterum mundi miraculum est, quod cælum sit undiq; sursum. Tertium est. quod motu res incalescant etiam frigidissima. De motu autē sphaerarum (videtur enim distinctas retinere sphaeras) ita primum differit, lib. 3. quæst. 4. pag. 521. *Addam hoc etiam, motum hunc quidem ab ortu in occasum cōmunem esse, quod omnes similiter sphaera ab ortu in occasum moveantur: sed proprium tamen esse nihilominus unicuiq; seorsim, ob certas celeritatis eius, & tarditatis differentias, quæ motus omniū proprios efficiūt, ut nostra iuuentutis exercitationes docuerant, in Philosophiæ triumpho descripta. Quæ fuit etiā aliorū (ut audio) sententia. Nihil tamē antea quicquā huiuscemodi vel legerā vel audiueram. Ipsa per se res hoc docet: si quis non hebeti & stupida cerebri mole veterum sententiā expendat paulo diligētius. Astrologos hac nostra quidem effendit sententia. sed ab eo tēpore quo triumphus in lucem est editus neq; legi neq; audiri quicquā, quod me ab inuento puerili dimoueret. Nuper equidem editæ sunt: hebes, in quibus hoc dogma reprobat: sed paucis tamē & leuibus, leuiterq; descriptis rationib. quæ mouendo mouerūt nihil. Sed certent ipsi hac de re inter se Astrologi, quādo mihi est aliud, quod agam ex professo. Physica demōstrationes multo sunt firmiores,*

Phyfica
principia
veriora &
firmiora
sunt, quam
ut fallis A-
strologorū
euerti pos-
sint hypo-
thesibus.

Astra non
moueri
quidem vi-
dentur ver-
sus ortum.
at videntur
ibi mota
fieri.

quam ut nescio quibus Astrologorū euerti possint
cōmentitiis hypothesebus. Quāta vero hac istorum
hominum insania est: qui mendacibus inueniis
malunt, quā veris certisq; principiis, eorum quæ in
cœlestibus apparent, rationes inuestigare. Nagen-
tur ipsi modo quantum volent. Hoc tamen & ve-
rum & certum est: Nullū in cœlis motum esse vio-
lentum. Nec eodem tēpore quicquā citra sui disten-
tionē, vel partium distractione in ortum simul &
occasum posse moueri. Et postea pag. 532. Circulū
autē excogitat, qui Planetā ab occasu ferat in or-
tum. Nolo minimū, nolo tardissimum hunc dice-
re motū. Dicā nullum. Quis. n. hominū? Quis da-
monū Planetā ullum vidit unquā in oriū ab oc-
casu moueri? Quis astrum in ortu occidere? Idem
forte est, quod in plantarū incrementis. Non enim
has videmus crescere: sed tamen videmus maiores
esse factas, ut excreuisse necesse sit. Ratio hac, est
ipso etiā confirmata sensu. Luna cum in occidentali
Horizontis parte ante dies octo septima hora pome-
ridiana cōspecta fuerit, iam eadē hora conspicietur
in meridiano. Et post dies septē in ortu cōspicietur.
An non hic in oriū motus est ab occasu. Crederem
hoc utiq; si nō Luna perpetuo ferretur in occasum.
At hic etiā motus est admittendus. Admittentur
hic quidē mea pace, modo mihi etiā satisfiat. Fieri
non potest, ut idē, eodemq; tēpore in contraria mo-
ueatur, citra distentionem, aut diuulsionem. At ne
sic quidem erit idem. Luna semper in occasum mo-
uetur, in ortum nunquam ergo mouetur. Quid in
hac difficultate consilii capiemus? Vnum ego pro-
fiteor, esse motum ab ortu in occasum: ab occasu ve-

ro nullum. Quod autem Luna singulis diebus ab
 occasu remotior appareat, in promptu ratio est. *Nā* Cur puten-
 si 24. horarum spatio totū circulum perfecte com- tu: Planetæ
 pletet, ut eodem puncto temporis, ad idem circuli in orbem
 punctum accederet, unus omnino motus esset absq; moueri.
 omni multitudinis specie. Si vero celerius mone- Taurelli
 retur: nempe ut eodē temporis spatio, totum cōple- sententiā
 ret ambitū, & insuper gradū unum, duplex equi- de propriis
 de motus appareret, uterq; tamen versus oriū esset. Planetarū
 Et alter quidem singulis diebus, alter vero singulis motibus.
 annis absolueretur. Quis hic Lunā diceret simul
 duobus moueri motibus? Eadem est ratio tardita-
 tis. Cum enim Luna tardius moueatur, quam ut
 24. horis totū circuitum suum, complere possit, ne-
 cesse est, quantum prima die abest a puncto Hori-
 zontis, a quo coeperat moueri, tantundem etiā al-
 tera die a prima diei puncto abesse: ut spatio 28.
 dierū aut circiter hoc retrogrado motu Luna totū
 circulū ab occasu versus oriū cōpleat. Unus tamen
 hic motus est. Quæ veritatis ratio commodissima
 est, & verissima. Licet enim præter hanc, alia mul-
 tiplex, appareat motus varietas: unus tamen reue-
 ra motus est: & ab una eademq; causa. Cur enim
 ab alio: quod per se? Cur præter naturā moueatur:
 quod potest moueri naturaliter? Sol quia paulo
 tardius mouetur, quā ut totū circulū vno die cō-
 plet, differentiā motus facit ab occasu in oriū. Ar-
 qui potest idē quoq; motu eodē: ab ortu videlicet,
 vel sursum, vel deorsum: vel ad polos deflectere.
 Quas omnes differentiās una unius solis natura po-
 test efficere. Multas adhibe sphaeras, circulos, cir-
 cellulos, rotas rotulas, rotululas, orbis, orbiculos Nō
 tamen aliter aliunde mouebitur Sol, quam si sua

solius virtute moveatur, &c. Deinde pag. 546.

Sphæra stellarum fixarum uno & simplici motu mouetur, scilicet ab ortu in occasum. Sphæra hæc igitur prima est, & nullum est primum mobile.

Quod autem ipsa non nisi uno motu moveatur, ita probat Aristoteles. Si namq; motu quopiam alio

Cælū stel-
larum fixa-
rum vnico
motu mo-
uetur: Ergo
non ab alio.

moueretur: stelle fixæ non semper eodem in loco & orirentur & occiderent. At hoc ita esse sensus ipse docet. Quid hic desideratur? An non hæc etiam ex parte sententiam Aristotelis, in nostro triumpho de primo mobili aduersus Astronomos, sequuti sumus, & fideliter explicuimus? Octaua sphæra primum mobile est, cum prima sit sphæra. Sententiam probo. Non enim Aristotelis: sed Astronomorum oppugnari primum mobile. Iam certent Aristotelici cum Astronomis, & suū strenue tueantur Aristotelem. Ego nulli sum addictus scēlæ,

Sacra nec ullius iuranti in verba magistri,

Soli namq; Deo mea mens hūc debet honorem.

Hactenus Philosophus summi iudicii Taurillus. His subiiciamus Francisci Patricii prolixam, sed in nonnullis a præcedētib; dissidentem, Libertate vero iudicii cōuenientem disceptationem.

Disputatio Patriciana.

De Astorum motu, alio modo, at tamen contra raptum orbium, decertans.

FRANCISCUS Patricius in noua sua Philosophia, nouis etiam plane rationibus hanc ipsam quæstionem agit; statuit enim sydera esse ignes, sydera item animata. Platonici vi-
Quæstiones **Patricii sex.** **detur esse totus. Præmittit quæstiones has sex;**
in

in quibus videtur etiam Copernicæus esse.

- | | |
|---|------|
| <i>I. Si stella nulli orbi sunt infixæ, ut est demonstra-</i> | I. |
| <i>tum, quomodo in æthere pendent? II. Quo deinde</i> | II. |
| <i>modo per se mouentur ipsæ? III. Quomodo in mo-</i> | III. |
| <i>tu eandem semper inter se distantiam seruant.</i> | |
| <i>IV. Si flamma sunt (ut vult Patricius) quomodo</i> | IV. |
| <i>comam, vel barbam, vel caudam, uti cometa, per</i> | |
| <i>se non trahunt? V. Quæ ratione tam citato ferri</i> | V. |
| <i>possunt cursu? VI. Quæ tandem de causa, non in</i> | VI. |
| <i>rectum, ut flammæ cetera, sed in circuitum re-</i> | |
| <i>uoluuntur?</i> | |

Respon. Quam igitur, inquit, rationem excogitabimus, ut credibile fiat, stellas nulli orbi infixas, in æthere suis viribus pendere? Facillimam sane, eorum, quæ prope nos sunt simili sumto experimēto, quod Aristoteles & admo-

Resp. ad I. quæstionē. Stellæ suis viribus in æthere pendent.

Cernimus quotidie, nubes paruas, magnas, ingentes, tantæque magnitudine, ut coelum operiant totum: tantæque densitate, ut solis lucem radiosque luminaque nobis adimant, allicubi etiam cimmerias obducant tenebras, in aere pendere, non solam horis, sed & diebus, noctibusque integris. Per hyemem etiam mensibus, & sub septentrionibus etiam annis. Equiore igitur ratione, quærat quis, quæ causa id fiat, cum nubes graues sint, & grauitate sua deorsum ferri debeant, quæ is, qui quærat, cur flamma, quæ natura sua superpetunt, in superis maneant? Videmus etiam, eos ignes, tam varios, qui in aere generantur, in eo etiam pendere, & aliquando eodem loco stare, aliquando cum mutare sensim, aliquando etiam velociter transcurrere. Nulla autem horum maior ratio

Quæstio.

T

est, cur pendeant in aethere. Præter quã quod *sydera* videtur, æterno ibi esse tẽpore, *flamas autẽ hæc ac nubes esse tẽporarias*. Sed hæc tẽporis, aut æternitatis ratio nihil ad horũ, aut illorũ pendentiam confert. Vim autẽ naturæ affert nullã, q̃ sydera pẽdeant. Nõ equidẽ magis, quam naturæ eidẽ vim afferat terra, quia in aere pendere videatur circũfuso, idq; seculis omnibus. Sed nullo miraculo vel terra, vel sydera, hæc in æthere illa in aere pẽdent, q̃a in proprio ac naturali sibi sunt loco. In quo nihil vel graue est, vel leue. Et si graue quid vel leue dicatur, id in alieno, non proprio patitur loco. Terra natura sua, centro suo innititur, circaq; ipsum cõglobatur, partib. eius cunctis ad id vergentibus, ac nitentibus. Quid igitur vetat sydus singulum, in proprio ac naturali consistens loco, centro suo itidem niti, circaque ipsum conglobari, quando & rotunda omnia esse, credita a Philosophis, & tradita etiam sunt ab Astronomis? & rotundẽ manifestò appareant figuræ. Si vero Orphei & Heraclidæ, & Pythagoræorum quorũdam sententiæ locus in Philosophia concedatur, singula astra, esse mundum quendam, qui & terram, & aera, & æthera in se contineat; cur non & rotunda esse concedemus, & centro suo inniti, & eadem qua diximus ratione, *nulla natura vi, aut miraculo pendere?* multo certe maiore & vi, & miraculo, quamuis exiguo æternitatis respectu, nubes, quæ graues confessione omnium sunt, loco præter naturam, non rotundæ, nullo innixæ centro, pendent. Si ergo contra naturam

Astra sunt
rotunda.

turam nubes alieno in loco pendent diutius,
 cur non sydera secundū naturam loco proprio,
 nō manebunt? At non ut terra, manent, inquiet Obiectio.
 aliquis, sed mouentur, vel moueri apparent. Si
 mouentur, quomodo mouentur? Theophras-
 tus, in Peripato fere Principi par, scripsit ὅτι
 αὐτὰ ὁ κινεῖται τὸ πῦρ. A se ipso enim mouetur i-
 gnis. Non id quidem de anthrace dictum est,
 sed de flamma & luce, cuius radii per se mo-
 uentur. Sed huic quæstioni iam videtur supe-
 rius factum fuisse satis, quando diximus, Solem Solutio.
 testimonio Salomonis esse vel nominari spiritum.
 Philosophicis testimoniis pluribus, astra omnia
 esse animata, & intellectu prædita. Igitur, per se Astra o-
 quidē mouetur sua natura flamma omnis, spi- mnia sunt
 ritus omnis per se mouetur. Anima principium animata &
 est motus, quod & Aristoteles cogente verita- intellectu
 te est falsus aliquando, & Theophrastus procul prædita.
 omni dubio cōfirmavit. Quid igitur mirandū,
 si sydera, ut flamma per se mobiles si spiritu prædita,
 si prædita anima, per se moueantur, a nullo vecta, a Non est mie-
 vehiculo nullo aut tota, aut orbe circūlata moueā- rum moue-
 tur? Sed modus est quærendus. Si flammæ sunt ri sydera.
 res tenuis, raraq; in motu vel nō disperguntur tā
 rapido, vel non rarefiūt magis, atq; indies magis, Resp. ad II.
 ita ut ad summam redactæ raritatē, nō amplius quæstionē.
 luceant, & in cœli, vnde cōflatæ sunt, diaphani-
 tatem non transeunt? Non autem sparguntur,
 neq; extinguuntur, neque euanescent, quod
 in flammis nostratibus, & iis, quæ in aere accē-
 duntur, euenire sæpissime videmus, quoniam
 vno in natura contrario posito, rerum condi-

Posito vno tor, gloriæ suæ ergo, & sapientiæ, & potentia
 contrariorum testimonio, voluit contrarium quoque alte-
 alterum rum consistere in vniuersitate. Ita vt in natura
 quoque esse vna ignium, alii essent perpetui; alii essent tem-
 necesse est. porarii. Id si dixerimus, rem verissimam affir-
 mabimus, sed supernaturali ratione. Naturali
 vero hæc alia. Quod sicuti corpus aliud est
 corruptibile, aliud est eternum. Sic in ignib. nihil
 mirum fuerit, vt alius corrumpatur, alius duret
 perpetuo. Alius quidem corrumpitur, quia vt
 sit, materia eget, in qua accendatur. Et ex qua,
 vt Theophrastus ait, seipsum generet, & qua
 deficiente, deficiat & ipse: & quasi seipsum
 det interitui. Aternus aut ille, nulla indiget
 materia vt sit, aut alimento, quo nutriatur, aut
 seipsum regeneret. In se enim ipso consistit,
 & de substantia sua sese nutrit, quæ non con-
 sumitur. Et si consumitur, in proximum se-
 se vertit ætherem, ex quo si refectioe opus
 habet, tantundem attrahit, quantum ipsi de-
 periit. Atque ita sese perpetuo, & generat &
 regenerat. Et ex qua substantia est genitus, ex
 eadem etiam alitur. Atque ideo in raritatem
 ætheris, atque perspicuitatem non vertitur.
 Quia dum reficitur, in seipsum redit. Et qui
 prius erat, esse quoque in posterum perse-
 uerat.

Resp ad III. Et dum idem esse perseuerat, e suo loco non
 quaestione. dimouetur, neque ex prisca eius vicinia disce-
 dit. Hæc tertia inter propositas fuerat quæ-
 stio.

Sed cur barbam, aut comam, aut caudam sic-
 uti

uti cometa singula sydera secum, neque alunt, ne- Resp. ad IV.
que trahunt? quæ fuerat quarta. Ea profecto quæstionē.
res, nec necessaria est, neque possibilis. Non

necessaria, quoniam. Et alii ignes in aere accen- Nō omnes
duntur, præter cometas: chasmata, foveæ, domus ignes, qui
ardentes, recessus, globi, Et alia similia, quæ quan- in aere ac-
quam moveri, oriri Et occidere appareat, nunquā cenduntur,
tamen ignes alios secum trahunt. sunt come-
tæ.

Sed nos forte frustraneum suscipimus labo- Resp. ad V.
rem, dum passionēs sydereorum motuum per- quæstionē.
quirimus. Ipsa autem sydera, fortasse stant im- Vbi de mo-
mota, & mouentur minime. Si quis enim di- tu stellarū
cat, ætherem illum, in quo non erratiles stellæ habi- & Coper-
tant, ideo firmamentum nuncupari, quia firmum nicæo terræ
stat, Et nullo mouetur motu. Et stellas, quæ in eo. motu.
sunt, nullo itidem moveri motu. Ratione vero
contrarii alterius, quod natura in singulis atque
omnibus requirit generibus, esse ætherem alium,
ab eo contentum, qui per partes moveatur, stellas
autem, quæ in eo sunt, Et toto, Et partibus movean-
tur, nullis orbibus infixæ. Moveatur itidem aer,
moveatur Et aqua, moveatur quoque terra Et toto
Et partibus omnibus solum firmamentum, Et toto
Et partibus stet omnibus. Magna sunt hæc omnia.
Maiora merito erūt, si vera fuerint. Sunt enim
pleraque seculis omnibus inaudita. Ea ad veri-
tatem si possimus, discutiamus. Sensus quidem
de tam longe positis, plene iudicare, non vide-
tur posse: attamen a sensu ductis rationibus, ea
vestigare, & quod verius appareat, stabilire, nō
prohibemur. Itaque dicimus: Sensus Et expe-
rientia, Et ratio ostendunt, breuius spatium faci-

lius posse pertransiri, quam spatium longius. Multo enim facilius centum passus ambulamus, quam passus mille. Idem faciunt animalia cuncta. Et si quid vi, aut arte fiat, longe sit probabilius, ut lapidem manu, aut sagittam arcu per 20. passus iaciamus, quam per centum. Hoc docentibus sensu, experientia, ratione, quis negare audeat, possibile, & facilius, & rationabilius, & credibilius esse, ut millia passuum. 795. una hora pertranseantur, quam millia passuum 42398437. hora eadem. Quis non rideat hominem, qui asseruerit hæc innumerabilia possibile transiri, quam illa pauca? Et nihilominus, non solum, non ridemus, nos etiam doctuli, sed maxime etiam admiramur innumeros homines, qui creduntur sapientes, qui id nobis inculcant quotidie, & non solum conantur persuadere, verum etiam persuaserunt, ita ut nec dubitare, neque hincere audeamus contra. Astrologos dico, & qui eos secuti sunt Physicos. Tota enim magnitudine firmamentum faciunt, & tantum eius circuitum in extrema circumferentia, ut æquator eius, si 24. horis debeat circumuolui, necesse sit, tanta eum velocitate ferri, ut unius horæ spatio, ea millia passuum, quæ diximus, 42398437. circumuoluantur. Quam velocitatem, superaddunt, si posset axis quæpiam consequi. & circa terram volaret sub æquatore, una tantum hora totam terram circuiret 1884. vicibus. Quare impossibile, aut incredibilius excogitari potest nihil, longe maior sequeretur impossibilitas, si computetur motus nonæ, quam

quam finxerunt, sphaera, quæ firmamentum eo circumagat modo, & ipsa motu eodem circumlata a sphaera decima, quæ & ipsa moueatur, & reliquas omnes secum rapere, & circumferre dicitur. Longe ergo nos & possibilis, & facilius, & credibilis supra docuimus, *æthera ac cælum, non moueri, quia sit cum empyreo immobili, continuatum corpus.* Sed esto, cæli ea pars quam modo *firmamentum* appellauimus, sit immobilis. At sydera, quæ in eo habitant, nonne videntur circulo moueri? Si circulo reuera moueantur, nonne idem sequetur impossibile, ut eadem hora una, eadem millia passuum 42398437. conficiant. Quid ergo, quia hoc sit impossibile, impossibile quoque fuerit stellas in circuitum reuolui? Profecto, ut impossibile hoc vel fugemus, & fugiamus, vel demonstramus, *sydera vere moueri*, ratio aliqua est quaerenda, quæ utrumlibet horum nobis persuadere queat. Vna hæc esto: *Non esse sydera omnia in conuexa cæli superficie*, seu uti nos docuimus, in nulla ibi superficie sunt, cum nulla ibi sit, sed neque omnia tam longe a nobis sunt collocata. Sed tota cæli crassitudine sunt sparsa, hæc vicinius ad nos, illa longinquius. Crassitudo autem cæli huius, ex eorum computis millia est passuum 80942471. & amplius. In tanta igitur crassitudine, qua sydera sunt sparsa, necesse est, *non eadem velocitate moueri omnia, sed varia, prout vel summis, vel infimis sunt, proximiora.* Quæ enim eodem

Cælum nō
mouetur.

tempore minora spatia obeunt, tardius mouentur; quæ vero maiora, velocius. Quod & Physici & Astronomi, & fatentur & asserunt. Non ergo omnes stellæ ea tot passuum millia, hora vna mouebuntur. Sed quæ nobis sunt proximiores, longe conficient pauciora. Sed non adhuc tollitur dubitatio. Nam

Obiectio.

quæ longissime a nobis distant, si vere mouentur, non poterunt illud impossibile non subire. At impossibile nullum admitti potest, & ex earum motu oritur, impossibile ergo est illas mo-

Solutio.

ueri. Ergo non mouentur. Vel illæ quidem supremæ immotæ permanent: viciniiores hæ mouentur. At apparent moueri cunctæ, quia semper eodem tempore ad idem redeunt, & eandem seruire inter se videntur distantiam. Quid ergo apparentia tantum est hic motus? Nam & alias apparentias adducunt Astronomi, in quibus sensum nostrum falli autumant; ut in innumero illo stellarum, quæ hyeme cælo sereno apparent, numero. Et quando sole oriente, aut terra, aut mari, in horizonte, non curua, sed recta linea secatur, aiunt visum in eo decipi; sicuti etiam, in cæli illa, quam ostendimus, camera, & in aliis pluribus. Quid igitur dicemus, hunc syderum motus apparentiam tantum esse, an vero, reuera eas moueri? Si moueri negemus, multo sensu fallimur. Sin e contra, moueri eas fateamur, impossibilia illa vti possibilia admittimus. Qua igitur ingrediemur via, ut id dignoscamus?

Tente-

Tentemus, si possibile sit, *terram moueri*, & vetustissimorum Nicetæ, Siracusani, Philolai, inter Pythagoræos facile principis, & de eadē schola Heraclidæ, & Ecphanti, & Seleuci Mathematici, & Aristarchi Samii, quorum auctoritas, Aristotelis & Ptolomei auctoritatem facile obruat. Quibus accedit nostræ ætatis Astronomus summus Nicolaus Copernicus, qui omnes, *cælum sydereū stare simul cum stellis, terram vero moueri*, autumarunt. Si igitur tāta hæc controuersia huius motu possibili conciliari queat, est omni diligentia perpendendum. Et quæ impossibilia ex terræ motu oriantur, peruidendum. Sed ante omnia hac vtamur diuisione. *Quoniam stella circulo moueri videntur, necesse est, eas vel cælo infixas ab eo circumferri, vel ipsas per se, in circuitum sese circumferre, vel terram rotatu suo circumferre in gyrū.* De tribus aut̄ hisce modis, primus prorsus impossibilis videtur. Secundus vero, quo ad suprema sydera impossibilis. Quo vero ad media, fortasse possibilis. Possibilis aut̄ ad ea, quæ nobis sunt propinquiora, sed supremorum impossibilis fugiēda. Terram vero reuolui, quamuis a magnis cōtrarium sit traditum viris, & oculi nostri sibi ipsis persuaferunt, neque se, neque terram verti: tamen longe videtur rationi esse consonantius, eam potius, quam vel cælum, vel suprema astra circumuolui. Nam terræ circūferentia, vt̄ Ptolomæus (qui falsa omnia in cælo est imaginatus) tradidit, millia passuū 22500. non excedit. Quæ summa si per 24. horas diuidatur, com-

Sententia
Copernici.

T 5

perietur, terram sua vertigine, vna hora conficere, non amplius, quam millia passuum 937. Si vero fides maior recentiorib. nautis ac Geographis habeatur, qui terræ ac maris ambitum non semel obnauigant, non plura continere millia passuum reperere, quam 19080. Cuique cœlesti gradui, millibus passuum 53. computatis. Modo si totus hic ambitus, in motum 24. horarum distribuatur, qualibet hora, circulatione sua, nō plura milliaria cōficiat, quā quæ ante diximus, 795. Quod spatium, tametsi ad nostram, aut animum velocitates comparatum, vix fieri posse videatur, longe tamen possibilis est, & verisimilius, quam vt firmamentum, aut suprema in eo sydera, eodem temporis spatio, hora qualibet passuum millia 42598437. conficiant. Hanc veri similitudinem, ac possibilitatem, experimenta multa adiuuant. Nā si quis in flumine nauicula vehatur, aut littora in mari legat, videbit ripas, & littora retrocedere, sese vero, & nauem non moueri. Quod & Virgilius scite cecinit:

Prouehimur portu, terræq, vrbesq, recedunt.

Si quis item de proximo loco, vel domus culmen, vel turris cacumen spectet, & super eas vento ferantur nubes, videbuntur & domus, & turris moueri, nubes vero stare. Si quis item eminens nauim plenis velis euntem aspiciat, videbitur eam stare, mouetur tamen vel velocissime. Tantum visus etiam in distātia debita decipitur. Quanto facilius est eum falli, in stellarum, aut cœli motu, quæ immenso a nobis interuallo

teruallo absunt, qui in tot rebus aliis decipitur
manifesto. Verisimile ergo hisce exemplis fit,
vt nobis idem eueniat, noctu stellas intuenti-
bus, vt putemus, quæ sicuti ripæ, & littora im-
motæ stent, moueri, & nos, qui terre rotatu ve-
himur, firmos stare. Sed sunt Astronomorum,
& Aristotelis argumenta, vero itidem similia,
quæ cōtrarium persuadeant, *terram nempe sta-
re, moueri sydera*. Ea recenseamus vt si non cer-
ti aliquid, in tanta re, ac tam magna controuer-
sia venemur, saltem, quod possibilis, & verifi-
milis sit, cognoscamus. Aristoteles igitur, pri-
ma sua ratione, ait: *Si terra moueatur, vi & præ-*
ter naturam eam moueri. Sed nulla ratione as-
sumtum probat. Et si hæc ei est probatio; simil-
lima erit, & hæc alia. *Si cœlū mouetur, si mouen-*
tur astra, vi & præter naturā mouentur. Et tan-
tundem hæc, quantum illa valebit. Vel ergo æ-
quipollent, vel utræque fuitiles sunt manifesto.
Ait secundo: *Si terra mouetur, partes quoque eius,*
natura eodem mouerentur motu. Concedimus
id, circumferuntur enim cum ea omnes eius
partes, non minus, quam ipse putet, ad motum
orbis moueri sydera. Si vero a terra pars aliqua
auellatur, motu præter naturam fertur, non a-
liter ac, si a cœlo stella auelleretur aliqua, motu
ferretur præter naturam. Sed mirabilis est eius
ratio tertia, qua asserit, *terra ideo duobus motibus*
variis fertur. Hanc tam bellam rationem, quis
nam e sua schola Logicus, vlla includat argu-
mentādi forma? multis, & nullis terminis con-
nexam? Planetæ quidem variis mouentur mo-

I. Obiectio
Aristot.

II. Obiectio

III. Obiectio

- tibus, non tamen vel inter se, vel cum firmamento iisdem. Cum sint tamen, sua doctrina eiusdem cum reliquo cœlo, essentię. Quid igitur mirum, terram substantię a cœlo diuersissimę, si moueatur, diuersis a cœlo motibus cieri? Sed vnde illa venit illatio, *ut* duob. moueatur? Quę cum a pręmissis vllis venerit, nec aliter fuerit probata, futilia erunt ea omnia, quę ipse inde contendit sequi. Quod amplius dicit, *terram totam, natura ferri ad vniuersi medium*, non est verum. In vniuersi enim medio eam dicerent consistere, & super ea stare firmam ponderibus libratam suis, non tamen vetari, quin & circulo circa ipsum moueatur, non aliter, ac cœlum dicunt Astronomi circa idem centrum, & circa polos suos circumuerti. Neq; recta argumentatione colligit, *quia terra sit in medio, eam esse omnino immobilem*. Potest enim in medio esse, & ab eo discedere nusquam, aut sursum, aut deorsum, aut ad latera, atque hisce motibus esse immobilem, non prohiberi tamen, eam circa medium circumuolui. Neque illa valentior est ratio, *quoniam partes eius aliqua sursum vi proiecta, ad eundem redeunt locum: ideo eam non circumuolui*. Nam sicuti & ipse, & Astronomi autumāt, firmamentum motu raptus inferiores cœlos secum trahere, & nō solum cœlos, verum etiam ignis sphaeram, & supremam aeris regionem, eadem rationis vi dici poterit, *terram circumuolui, & aquam a se vectam, & aeris infimam regionem, intra montium cacumina comprehensam secum circumuehere*. Atque ideo proiecta illa, cum
aerem
- IV. Obiect.
- V. Obiect.
- VI. Obiect.

aerem nō excedere, & cum eo circumuolui, & ad eundē recidere locum. Ridicula aut illa est argumentatio, qua contendit, impossibile esse, a medio aut extra medium, & partes eius, & eam totam ferri. Neque enim id quisquam aut asseruit vnquam, aut nūc asserit. Quam vero ab Astrologis affert rationem grauitatis, eam totam, & partes ad centrum niti. Esto verum, non tamen id prohibet, eam circulo etiam, circa centrum moueri eidem. Astronomi recentiores quidam asserunt, si terra circulo moueretur, nubes, & aues, contrario motu cernerentur ferri. Quæ se-
 quela ridicula videtur: aues enim pro libitu, quaquaversum volant, & aerem seu stabile, seu circumlatum, seu ventorū vi agitatū, findunt, & nulla aeris vi rapiuntur. Nubes vero, vel im-
 motæ stāt loco eodem cum aere circumuectæ, vel mouētur ventis, quotquot, & e quibus horizon-
 tis, aut aliis flent partibus. Et is idem aer ab eis diuerberatus, potest cum terræ vertigine circumuehi. Metuunt deinde, ne eo modo ædifi-
 cia ruant, & eos obruant. Qui timor vanus equi-
 dem est. Quoniam vt sunt grauiā, iis locis, ubi sunt firmata, quasi terræ partes, & cum ea fere substantiæ eiusdem, ad centrum, & ipsa nitun-
 tur. Cur etiam ædificiorum timēt ruinam, hoc tam lento motu? & nō timent, ne in frustra fran-
 gatur cælum, motu tam impossibilis celerita-
 tis? Addunt: *Motus hic terræ in circuitum, ei præ-
 ter naturam est, cum alium in rectum, & deorsum
 habeat naturalem, corporis autem simplicis, unus
 tantum est simplex motus. Simplex autem corpus*

VII. Obiect.

Alia obiectio recentiorum Astro-
nomorum.

terra est. Sed simplex corpus esse terram, inueterata quadam, & vana, & falsa opinione sunt ut tantum, non tamen probât, neq; probare possunt, & dum probasse sibi credunt, sensibus carent omnibus. Omnibus enim sensibus repugnat, & suis præterea positionibus, asserere terram corpus simplex esse. Nā quod simplex est, non nisi vnum est, nullas habet partes, ex quibus componatur. Terram autē frigidam, & siccam ponūt: necesse autem est, alteram harum qualitatē a proprietate essentia, longe alia, venire, quam veniat altera. E duabus ergo essentiis terram componunt. Si componunt, simplicitatem ei prorsus adimunt. Sensibus autem omnibus hæc simplicitatis positio repugnat. Quoniam in terra tot colores, tot sapes, tot odores, tot sonitus, tot durities, tot mollitudines, raritates, densitates, & tot qualitates, quas vocant secundas, in se contineat. Tot item terrarum genera, tot fluores, tot lapides, tot metalla, atque metallica. Summa mentis amentia, ac summa sensuum carentia est, affirmare, & ad clamores vsque contendere, corpus simplex esse, quod sit tot essentialib. totq; accidentalibus differentiis compositum. Ruit ergo hoc a simplicitate terrę argumentum, non posse eā duobus moueri motibus, nixu ad centrum, & circulari. Et quando detur, eam corpus esse simplex, dicitur, *eam circulo naturaliter moueri*, non minus, quam ipsi contendunt, *cælos, ignem, aerem supremum circulo moueri*, quæ corpora simplicia esse etiam contendunt. Et axioma est
Ptole-

Ptolemæi, corpora simplicia, suis sita locis, vel cir-
 culo moueri, vel quiescere, hoc terræ tribuens, il-
 lud ceteris. Sed ideo inferitur, si terra in circui- Alia obiect.
 tum moueatur, eam vel non quiescere, vel duobus
 moueri motibus. Omnibus enim partibus, suo
 loco positis, quiescit, quæ nunquam per se in-
 de locum mutant, tota vero rotatur, & hoc v-
 nico mouetur motu, quoniam nixus partium
 ad centrum non est motus; non enim hinc, il-
 luc mutat terminos. Sed loco suo positæ, in eo
 permanent, ut in eo seruentur. Nam rectus ad
 medium, neque toti terræ est naturalis, neque
 partium eius, naturali sitarum loco. At infe- Instantia.
 runt amplius, si super axem alium ab uniuersi
 axe moueretur terra, non eosdem semper circulos,
 circa mundi polos facerent vrbes. Sed hac ratio-
 ne concludunt nihil. Nam si regio latissima ab
 occasu in ortum asseratur ferri motu, nullum
 aut impossibile, aut absurdum consequitur, ad
 firmamenti phænomena, iisdem seruatis, tum
 in ipso, tum in terra circulis imaginariis, æqua-
 torem dico, tropicos, Zodiacum, alios. Quan-
 do igitur rationes veterum, Aristotelis, & Pto-
 lemæi, & recentiorum, qui eos sunt secuti, nul-
 læ obstant, & contrariæ multæ persuadent, &
 impossibilitatem illam firmamenti, vel supre-
 marum stellarum motus, ostendant, & facilita-
 tem motus terræ maiorem, videtur recta, ac
 philosophica ratione concludi posse, firma-
 mentum, & eius stellas omnes stare, terram vero
 circulariter moueri. Quando vero, monitu Ari- Terræ circu-
 stotelico, in rebus sensui non manifestis, ratio lariter mo-

netur, stellæ ad possibile ferat, rationabiliter ac sufficienter
 in suo fir- conclusum esse, est putandum. Hisce addimus
 mamento moueri posse terram, non circa ignem, aut an-
 tichthona, vt Philolaus, & Oecetes existima-
 rant. Neque, vt Copernicus in orbe Lunæ.
 Quod ei absurdum accidit, quia putauit Pla-
 netas, sicuti alia astra, orbibus infixos ferri. Quæ
 opinio mala omnia in Astronomiâ, & in Physi-
 cam inuexit. Sed in medio mundi positam, su-
 per centro, non sibi proprio Heraclides, Ec-
 phantus, sed vniuerso centro, quod etiam eius
 centrū sit, moueri circulo, ab occasu in ortum,
 quod & hi putarunt. At a quo nam mouebitur?
 A natura nimirum sua. Non enim motus hic
 est violentus. Natura autem omnis, vti postea
 videbimus, est animi proles, sicuti animus est
 proles intellectus, & hic proles opificis intel-
 lectus. A quo, proles hæ, iussa capientes, & a
 principio sunt operatæ, & in præsens operan-
 tur, & in posterum sunt operaturæ, & catena
 hac plus quam aurea connexa sunt omnia, vs-
 que ad terræ, atque vniuersi centrum, ita vt
 nihil sit timendum, motu hoc circulari, aut
 partes eius ruituras, vel gravitate sua moueri sit
 desiturū. Continentur enim ac seruantur a suis
 naturis, animis & mentibus, quæ sunt illi Chal-
 dæorum, Zonei, & Azoni, & Synoches, & Te-
 letarchæ, quorum mentio est iam facta. Præ-
 dicta ergo omnia persuadere facile posse vi-
 dentur, terram in circuitum moueri. Sed &
 anteriora, quæ attulimus, stellis motum ines-
 se, æque videntur posse persuadere. Quando-
 quidem

Natura ani-
 mi proles.

quidem Planetæ in motu sunt manifesto : & eiusdem sunt cum stellis aliis naturæ, atque essentia, quod contendere omnes. Et si essentia, etiam virium: & si virium, etiam actionum. Dabitur ergo & stellis superis motus. Nam eas *flammas esse* diximus. Impossibile autem est, *flammas quiescere, & non moueri.* Impossibile autem illud, velocitatis supremarum, ita temperari videtur posse, si ipsarum ab ortu in occasum motum, & terræ ab occasu in ortum, simul componamus, ita ut huius possibilitas impossibilitati remedium afferat, & quod impossibile videbatur, possibile hac temperie reddatur.

Flammæ nō quiescunt.

Sed quæ adhuc superest quæstio, etiam est *Responsio* soluenda. *Si stellæ flammæ sunt, cur nō in rectum, ad VI. quæstionem.* sed in circuitum feruntur? Utroq; feruntur motu. Sursum quidem, quando stellæ quædam ita a nobis recedunt, ut evanescere videantur. Deorsum vero, quando a summitate illa iterum ad nos ita accedunt, ut visiles fiant. Quales olim Chaldæi dicuntur obseruasse, certis temporibus apparentes, aliis sese occultentes. Et quod de Hipparcho scribit Plinius: *Novam stellam, & aliam in æro suo genitam deprehendit, cuiusque motu, qua die fulsit, ad dubitationem est adductus, anne hoc sapius fieret. Et non modo an obirent, nascerenturve, sed an omnino aliqua transirent, mouerenturve. Item, an crescerent, minuerenturve.* Quæ sane novæ stellæ genitura (si verum sit, quæ in cælo sunt, ingenerabilia, incorruptibiliaq; esse) nihil aliud fuisse est existimanda, quam

noua suo æuo eius stellæ apparitio. Apparuit autem, quia ex immensa cœli altitudine, in qua oculis nostris non visebatur, sese demiserit, & nobis facta sit propinquior, ita ut conspiceretur. Multi quoque, ut Clavius testatur, ex recentioribus, complures auctoritates, & historias adducunt, sæpius stellas huiusmodi, longis temporum intervallis, in cœlo exortas esse. Sicuti & proxime, quam nos sæpe magna spectauimus admiratione, anno 1572. in Cassiopea noua stella apparuit, & per biennium fere luxit, semper minor facta, tandem euauit; hoc est, primo de altitudine sua descendit, deinde in eandem sese recepit. Non aliter sane quam dicantur Planetæ modo esse in Apogæo, modo in Perigæo, quamuis epicyclis ferri dicantur. Quod nos de nostris minime dicimus. Sed eas & natura, & spiritu, & animis, & intellectibus suis ferri, prout conditoris Dei prouidentia iubentur, & prout mundo expedit, ut moueantur. Qua ratione, si veri sint motus illi trepidationis, stellarumque tum in septentrionem ab ecliptica, tum in meridiem in modum spiræ, & non circuli, & reliqui omnes, si qui sunt alii, qui stellis tribuuntur non errantibus, saluari (*ita Astronomi loquuntur*) possunt longe facilius, quam ratione alia vlla. Nimirum, ut sunt sydera, & spiritu, & animo, & mente prædita, ita mouentur, quoniam vniuersitati ita expedire cognoscunt, & in eo sunt Dei prouidentiae ministræ. Concludamus igitur, *Et sydera moueri ab ortu in occasum: Et quia velocitas ea impossibilis est*

est visa, terram quoque necessarium fuit moueri
motu contrario ab occasu in ortum. Atque ita fiet,
vt vno contrario in natura posito, ponatur & Vno contra-
alterum, & impossibile illud tolletur, & possi-
bile hoc admittetur, & temperatis motibus, ve-
locitate vnus cum tarditate alterius, recta con-
stituitur harmonia & perfecta, & tertius dabi-
tur Planetarum quasi mistus motus, qui ab o-
riente oriatur partim, partim oriatur ab occi-
dente, prout sequenti cōtemplabimur libello.

Vno contra-
rio posito
in natura,
alterū quo-
que poni-
tur.

Verum adhuc vna superest quæstio: *Quam* Quæstio
ob causam, tum astra, tum terra non in rectum, sexta affe-
sed in circulum moueatur. Ignis enim natura sur- nis.
sum petere videtur, terra deorsum? Motorū suo-
rum motum intrinsecum imitantur. Natura
namque vti est animi progenies, & omnis pro-
genies productricis causæ similitudinem se-
cum deferat animo, quantum effectui licet, si-
milis euadit. Animus autem rationibus iisdem,
quia est mentis progenies, alimēti similis, men-
tis motum imitatur. Mentis autem motus in-
trinsecus cōfessione philosophantium est cir-
cularis, vbi enim incipit, ibi quoque desinit. In-
cipit autem a se ipso, & omnia sibi intrinsecā
sentia intellectione sua transcurrēs in idem de-
sinunt. Animus quoque motu sibi intrinseco in
circulum mouetur. Idem & natura facit. Hæc
autem & animus, motionis corporum sunt
causæ. In gyrum ergo natura naturaliter sua
nouet corpora. Animus eas vires naturæ lar-
gitur; & vt eas largiri possit, sortita est ab intel-
lectu a se participato. Omnia ergo corpora na-

turali statu ac loco, in gyrum circumferuntur. Et quæ eorum partes sunt, naturali statu ac loco, & cum eis circumuoluuntur, & in eis immotæ manent.

Quæstio
VIII.

Sed cur astra circuitum ab oriente conficiunt in occidentem? Terra vero e contra ab occidentem in orientem? Vel hæc apparentia est reuera; res autem vera est minime. Nobis quidem ita apparet, & nostri respectu, & orientem dicimus, & occidentem, sed reuera in mundo per se toto, nullus est aut ortus aut occasus vlllo loco determinatus. Quod etiam Astronomi fentur. Esto sane ita.

Quæst. IX.

Sed, cur astra & terra contrariis motibus ciuntur? Quia Deus conditor, in corporum vniuersitate, omnia ex contrariis constare voluit. Ita enim & sapientiam, & potentiam suam manifestauit magis. Et quia ita vniuersitati rerum expedit, vt contrariis contraria temperarentur, ne vel essentia, vel viribus, vel actionibus, aut in nihilum abirent, aut infinita euaderent. Omnia namque certis numero, mensura, & pondere construxit, vt his terminata, & essent & viuerent, & conseruarentur, &c. Hæc hætenus Franciscus Patricius.

*PROPOSITIONES DISQUISITIONIS,
de stellarum proprio motu.*

POsito & euicto proprio stellarum, & euerso sublatoque cælorum & orbium excogitatorum reali motu, Iesu bone, quot fuit quæstiones, & inutiles argutiæ e Physicis & Astrolo-

astrologicis evanescent libris! Si stellis & Planetis tribuitur lege creationis insitus & delegatus motus: si Dei creatoris iussui credentes, stellas suas periodos a Deo ipsis definitas ad vicissitudines temporum, & distinctiones dierum, notitium, mensium & annorum designandas, siue sint communes & diurnæ, siue propriæ & periodicæ (*ut ita dicam*) conficere nobis persuadebimus: Non opus fuerit nos intricari Scholasticorum traxis, quas tædioso negotio, & cecerebri nō exiguo sudore, sed tamen non sine ingenio extricare conatus est Franciscus Piccolomineus professor Patauinus in libris suis naturalis scientiæ: item schola Conimbricensis, & alii Neoterici Peripatetici. Non opus fuerit, disceptare in vtramque partem. I. De orbium cælestium ferentium stellas multitudine. II. De principatu sphaerarum cæli, *utrum sphaera octava comparata cum aliis principatum obtineat, eo quod singatur amplissima, & innumeris stellis insignis: an vero Solis orbis ex præclarissima luce eius præstet ceteris: Luna vero cedat omnibus: an sphaera, quo longius a centro distant, eo sint præstantiores, ut putant Peripatetici: an Planeta præstent orbibus stellis fixis, ut disputat Picus Comes Mirandula.* III. An cælum secundum totum moueatur, an vero secundum partes, *ut disputant Auerroistæ.* Item, an cæli motus sit consimilis. IV. An orbico motui cælorum cōpetat cōtrarium, quod negat Aristoteles, & inde infert, *essentiam cæli esse a contrario immunem.* V. Quomodo moueatur cælū, & qualis sit eius

Opiniones
variae Phi-
losophorū
de motu
cœli

motus, num, *ut Democritus, Leucippus, Epicu-
rus, & similes dixerunt*, ex inclinatione atomo-
rum constituentium cœlū consurgat huiusmo-
di motus: an ex inclinatione quatuor elemen-
torum amicitia iunctorum, *ut sensit Empedocles*,
an ex cōditione tenuioris ignis, *ut Stoici*, an, *ut
Julianus Trallianus, referente Simplicio*, motus
cœli ad dexteram, hoc est, ab ortu in occasum
sit regularis, & proueniat ab anima; motus ve-
ro ad sinistram, *hoc est*, ab ortu in occasum, pro-
deat ex natura: an, *ut Alexander somniauit*, per
animam motus cœli sit naturalis, per mentem
vero æthereus: an his duobus principiis, scilicet
animæ & menti, sit tertium adiciendum, nem-
pe natura, *ut cœlum triplici causa moueatur.*
VI. An in cœlo sit motus duplex contrarius, &
quinam sint illi motus, an, *ut Aristoteles*, vnus
nempe diurnus sit motus, secundum naturam
totius, in quem omnes orbes, *ut partes totius*
procliues sint: alter vero proprius motus, sit se-
cundum naturā particularium orbiū, in quem
orbes Planetarum, secundum naturam pro-
priam sint proni. *Item* an in eo cœlorum motu
locum habeat resistentia mobilium. *Item*, cur
cœlum ipsum duplici cieatur motu. VII. Va-
num item fuerit quærere, an ex cœli motu re-
sultet suauissimus cœli sonus & harmonia, &
cur ea nō audiatur: an sit proprie, vel metapho-
rice intelligenda. VIII. Nec admodum utilis
erit hæc quæstio: si cœlū desineret moueri, qd
inde eueniret? an desineret etiam esse, *ut Theo-
phrastus putauit*, an elementa inuicem permu-
tarentur,

rarentur, *ut Alexander*, an vero seruari ipsum, & inferiora salua manere possint. IX. Futile quoque fuerit curiose inuestigare primum Aristotelicum cœli motorem: *Item*, quid sint cœlorum motores an Physici sit, de motore primo disceptare, nempe an separata formæ ad solum diuinum Philosophum spectent. Nec item opus erit disputare solícite de mediis, per quæ eleuemur in notitiam entium separatorum. X. An motores cœlorum sint a materia abstracti, & cuius officium hoc ostédere, nō multum scire referet: vt nec hoc, cuius munus sit ostendere, primum motorem esse vnum, æternum & infinitum. Si de vero Deo primus accipitur motor, res manifesta est: sin vero Aristotelicus Deus, vereor ne sit idolum cerebri Aristotelici, & per consequens, *Nihil*. XI. In rem Physici non fuerit rimari, an ex sententia Aristotelis Deus moueat, vt efficiēs. Quid hoc ad Physicum: quid ad Astrologū, nisi qua religiosus palam, hoc est, siue senserit Aristoteles id ita esse, siue non. Et quorsum quæso quærere de immobili cœlo, de modo, quo primus motor moueat, & de modo, quo Deus moueat primū mobile? XII. Nihil porro attinebit sciscitari sedē & locum cœlestiū motorum, & iradiuagari in disputationes, an Deo cōpetat. *Item* an angelis locus, & quomodo: *ut* an ex sententia Aristot. sub eadē specie in separatis in materia, reperiri valeat multitudo indiuiduorum.

Adstructa etiam motione insita syderum, nihil proderit, cum Hieronymo Fracastorio

has operose agitare & enodare quæstiones.

1. *An unus orbis non nisi habeat unum motum?*
 2. *An superiorum orbium motu agantur & inferiores, & ab inferioribus nihil superiores orbes agitati patiantur?* 3. *Virum plures orbes cælorum distinctorum ab una communi intelligentia motrice duci queant?* 4. *An unus orbis alium secum rapiat sine resistantia, & an cadat violentius raptus in orbes illos?* 5. *Quenam sit species motus localis, seu lationis, qua orbis ducit orbem secum, sit vectio ne an tractio?* 6. *An si duo orbes cælorum moveantur in idem, minor semper moveatur velocius: præsertim si hac de ipsa substantia cæli physice, non more hypothesis mathematicæ differit.* 7. *Item an in natura ipsa sphaerarum non solum sit motus in longitudinem, sed etiam in latitudinem?* 8. *Plus etiam ingenii, quam veritatis habere illa videntur, quæ disceptantur de motibus, utrum insint per se, vel per accidens; cur orbes primo propinquiore, nō tamen per se velociores sint aliis.* 9. *Quomodo fiat, quod Aplane moveatur per trepidationē per helices factam: quantum item sit motus Aplanes.* Si enim hoc datum fuerit, diuinitus indita virtute circumgyrari in cælo liquido & tenui ipsa syderum globosa lumina, quis non videt has quæstiones de cæli & orbium, quos fingunt, in eo motibus esse imaginarias? Finem facerem discussionis de motu cæli & stellarum, nisi auctor non spernendus pro motu utriusque, cum cæli, tum syderis grauius dimicaret, cuius rationes ultimo loco expendere consilium est.

Lamber-

Lambertus Danæus c. 19. de motu cœlestium corporum, ita iudicat. Et hac quidem, & satis de situ & loco corporum istorum, corporū cœlestium: dic de motu? Moueri & cœlum ipsum, & cœlestia corpora qui negat, is mihi non tantum omni corporis sensu & motu carere ipse videtur: sed etiam apertissime & rerum euidentia, & Dei verbo repugnare, quum ex Psal. 19. & ex Eccles. cap. 1. Solem moueri perspicue cognoscamus: & id experiamur quotidie cognoscamusque in syderibus, quæ cernimus ab ortu in occasum ferri, & cieri. Sed & cur & quomodo moueantur, maior quæstio est, longeque difficilior. Moueri cœlum ipsum, motuque illo vehementissimo & celerrimo (quid enim celerius, quam intra 24. horarum spatium uniuersum hunc terrarum spatiosissimumque orbem circumire, tantumque ambitum conficere?) motu, inquam, cœli totam illam superiorem expansionem, & quæ in ea sunt corpora rapi verissimum est. Quod vel oculorum ipsorum aspectus, & quantulacunque syderum observatio probat, adeo, ut ne rustici quidem, qui solo oculorum aspectu edocti sunt, id ignorent. Cur vero sic cœlum ipsum moueatur, reliquaque, secum, id est, suo motu cieat, & moueat, ratio est, ut lux illa cœlestis nobis vario modo dispensetur, ad rerum inferiorum tum, ortū & conseruationem: tum etiam labefactionem, demum interitum. Ipsum quidem cœlum sic voluitur & circumgyratur: (in gyrum enim volui & circumgyrari docet Scriptura Io. 22. vers. 14.) ut facilius superiora velet, ac obtegat nobis cœlestia, quæ supra se sunt. Nam nobis vel acerrime

Transitio.
Opinio Da-
næi, cœlum
moueri.

in ea obuentibus, & inquirentibus, aspectum tamen illarum rerum sua illa volutatione cælum intercipit. Hic enim fuit illius creandi finis, ut est Psal. 104. vers. 2. nempe ut nobis ad comprimendam nostram curiositatem frenum esset, & ad cælestia illa obpatos nobis intercludenda tanquam velum & obscurissimum auleum obiceretur. Mouentur autem & cælum & sydera in gyrum, & circa uniuersam terram, ne qua terra pars lucis illius cælestis expers esset; quasi caret iners, tristis, & infœcunda, prorsusque Bohu quedam maneret. Quod esse iterum in terra

Quæstio,
cur præceptum
ita voluatur
& moueatur
cælum.

Dominus non voluit post separatas aquas a terra. Vnde autem, id est, qua de causa præceptum sic voluatur & moueatur, & cælum, & cælestia, plerique querunt. Nam perpetuo ac irrequieto, & tamō illaborioso, eodemque uniformi, non diuerso: naturali & consentaneo: non autem coacto & violento motu cælum ita in gyrum cieri sciunt omnes. Cuius tam perpetui, admirabilis, & stupendi motus causam alii tribuunt materie ipsius cæli: alii figura: alii intelligentiæ, quæ cuique orbi affixa cælesti, & tanquā homo gleba addictus, alligata sit. Anselmus libro 2. Cur Deus homo, cap. 18. putat violentia, ut ipse loquitur, id est, inclinatione naturalis conditionis, non vi alicuius eterne animæ, cælum sic volui & circumagi. Singulis Planetarum & astrorum orbibus singulos angelos (quas Aristotelici intelligentias vocant) esse prapositos, qui sic eos moueant, scribunt Rabini, in primissime David Kimhi in Ose cap. 12. vers. 1. quorum sententiam secutus esse videtur primus

Cypria-

Cyprianus, deinde Hieronymus in Abacuc. cap. 1. idque etiam quidā confirmari putant Iob. 22. 14. De quo ipso videndus est Bernhardus lib. 5. Considera. post Aristotelicos. Quid vero ipse sentis?

Apage istud de intelligentiis Aristotelicis, aut Angelicis Rabinicis affixis alicui cælo, & orbes illos cælestes cientibus ac rotantibus insomniari. Angelos enim istis orbibus tanquam Ixiona, aut Sisyphum suæ rota & saxa voluendo affigit misere ista sententia, & perpetuo affigit: quos quidem etsi piis ad conseruationem dari, aut prouinciis ad tempus destinari sacra Scriptura testatur, Hebr. cap. 1. vers. 14. Psalm. 34. vers. 7. Daniel, cap. 10. vers. 21. tamen istis globis cælestibus adscriptos esse nusquam docet. Ergo vigore agilitateque formæ, ac vi proprietateque naturæ sibi a Deo insitæ, sic cælum perpetuo motu ad huius inferioris mundi pulcerrimam constitutionem & conseruationem ciatur, quemadmodum terra a cælo remotissima, illique subiecta perpetuo stat, vi & torpedine quadam naturali illi a Deo insitæ, ut terra facilius effecta & influentias cæli & corporum cælestium reciperet: ut quemadmodum illa duo, cælum inquam illud, & terra hac locis cōtrariis diffusa sunt & disuncta: sic & contraria qualitate prædita essent. Cælum enim constanter idem manet, etsi mouetur: terra mutatur indies, etsi stat. Quapropter contraria inter se conditione & lege consistunt & utuntur cælum, & terra. In quo ipso apparet summa Dei tum potentia, tum sapientia. Hæc ita Danæus.

Ceterum nobis est persuasissimum ex Deo

verbo, Psal. 19. & rerum euidentia *moueri solem & stellas*. Verum ipsum cælum & totam cæli expansionem superiorem, & quæ in ea sunt corpora rapi non est exploratum, imo contrarium demonstratum. I. Argumentum igitur

- I. Danæi primum de sensu oculorum est supra confutatum. Et cuius oculorum acies vnquam cælorum ipsorum conspexit motū & raptum? *Si quid observant oculi moueri, id stella est. Cælum cum ob tenuissimam substantiæ subtilitatem aciem oculorum fugiat, moueri non videtur.* Prosyllogismus huius argumenti a rusticorum auctoritate potius diuerlum probat: quia rustici non tam cælum, quam stellas in cælo moueri pronuntiare solent: quod vero nonnunquam ab iis dicitur, deß Himmels lauff / *cæli cursus*, id ex consuetudine loquendi ab Astrologis introducta, ita appellatur. II. Alterum argumentum a fine motus cælestis ductum est imbelles. Dispensatio enim varia lucis cælestis est finis & effectus non substantiæ cælestis expansi, sed syderum in cælo positorum, *ut testatur Moses Genes. cap. 1.* Motu igitur syderum non cæli dispensatur lux. III. Tertiū argumenti a pronuntiato Iobi cap. 22. parum habet virium. Densæ nubes sunt ei latibulum, & ambitum seu circuitum cælorum obambulat. Quid hinc? Ergo cælum ambit, vel circumit? Non equidem est consequens. Ambitus & circuitus terræ & aliarū rerum dicitur, at ipsis inde non vendicatur circumgyratio. Motus obambulanti tribuitur. IV. *Deinde rela-*

velatio facilior superiorum non efficit motum
cælorum. Finis hic affingitur cæli circumgyra-
tioni, quem S. literæ nubibus adscribunt. Psal-
mi vero 104. effatum haud probat finē illum:
ita dicitur: *Amiciens te luce tanquam panno, ex-
tendens cælum tanquam auleum.* Denique mo-
tu diurno & periodico stellarum tam lux o-
mnibus terræ plagis potest communicari, nec
ad id postulatur circumgyratio totius machine
cælestis. Sed de his pluribus egimus in Oura-
nographia.

C A P. V I.

*De astronomicis hypothesibus ad motuum cælestium
cognitionem excogitatis.*

Motus porro astrorum cognoscuntur & obser-
uantur adiumento Astronomicarum Hypothe-
sium.

Sunt autem Astronomicæ Hypotheses commenta
Astronomorum, quæ ad cognoscendos cælestes sy-
derum motus, vel extra, vel intra, cælum imagina-
mur. Hypothe-
ses astrono-
micæ.

Hæ autem variæ sunt apud varios, & quo certiorē
reddunt calculum, eo promptius assumuntur,

Hypotheses sunt Sphæræ & Circulorū in ea descri-
ptorum, vel etiam aliarū rerum. Hypotheses
sphæræ.

A sphæra, est Doctrina Sphærica, quæ superficies est
gibba, cuius omnis extremitas paribus a medio radiis
attingitur. Doctrina
sphærica.

Vbi fingitur Axis seu linea per mediū sphæræ du-
cta, & Vertex extremitas axis, tum septentrionalis, tū
australis. Axis.
Vertex.

Circuli sunt lineæ sphæram in certas partes distin-
guentes. Partes vocant Gradus, qui rursus in alias par-
ticulas subdiuiduntur. Circuli.
Gradus.

Circulos deinde imaginamur alios Maiores, alios
Minores,

Circuli maioris.

Variabiles.

Inuariabiles.

Minores.

Maiores, & quidem Variabiles, vel Inuariabiles. Variabiles, vt Horizontem & Meridianum. Inuariabiliū alii cœlum in Septentrionalem & Australem; alii in Laeuam & Dexteram partem diuidunt. Prioris generis sunt Æquator & Zodiacus. Posterioris dicuntur Coluri, tum Æquinoctiorum tum Solstitiorum.

Minores cœlum in Zonas distinguunt. Et quidem horum alii dicuntur Tropici, alii Polares. Horum circularum & sphaeræ vsus est in dignoscendis motibus astrorum.

Aliarum rerum hypotheses alii etiam fingunt & quasi ponunt, quibus positis videtur ratus esse & certus calculus, vt Copernicus posuit terram moueri: sed hæc quia non sunt reipsa in cœlo, ad Physicum haud faciunt: videris autem hæc ipsa in mathematicorum Astrologorum Astrologia.

*Disquisitio de hypothesis astro-
nomicis.*

I. An sint & necessaria sint?

L

Georgius Ioachimus Reticus in epistola ad P. RAMVM anno 1568. inter alia ita scribit: *Quarto nunc primum accedam ad hoc opus, quod tibi in mentem venit, vt hypothesis artem Astronomicam liberem, solis contentus observationibus. Atque vtinam haberemus omnium ætatum observationes, idque iuxta nostras capiendi observationes rationes traditas, quas omnino iudico easdem esse, quibus primi artis indagatores vsi sunt, & talem tabularum modum exquisierimus, qui non perpetua opus haberet indagatione emendationis. His subiungemus tabulas inæqualium motuum, ex quibus loca syderum, & omnia phenomena, simili facilitate, atque ex istis ephemer-*

ephemeridibus ipsis elicuerimus. In his omnibus ego longe iniquior sum Ptolomao, quam tu Euclidi, illumque magis flagello, quam tu Euclidem. Nam sicut se habent domuncule, quas pueri luto & arena ædificant, ad Vitruvii ædificationes, seu palatia florentis Roma: Ita se habent magna Ptolomæi exstructiones, quas potius maximas destructiones appellaueris, ad veram solidamque de motibus syderum doctrinam, quam & Ægyptiorum Astronomiam dixeris, qui suis radiis, (quos Greci per imperitiam obeliscos vocant) diuina mente præditi, has tractabant scientias, &c. Clarissime Rame in his subsistere cogito, nisi quod Germanis meis, Germanicam Astronomiam condo. In ea veroparte, quæ est de effectibus syderum, Pandectas Astrologia in ordinem redigo. Sed & eius propriam condidi artem, antiquissimis artis fundamentis exquisitis. Habeo etiam præ manibus nouas rerum nature philosophandi rationes, ex sola nature contemplatione, omnibus antiquorum scriptis posthabitis. Idem in arte medica factio. Et cum plurimum Chemia delector, ad eius artis fundamenta penetravi, ut septem de ea libros delineauerim. Tot & tanta sunt, quæ tracto, & ad quæ hætenus mihi ars medica, meus Mæcenæ sumtus suppeditauit, &c. Hæc Rheticus ipse, atque magnam horum librorum partem iam absolutam se vidisse, ante quadriennium ad me scripsit, ornatus-
 tissimus vir Ioannes Lasieus
 Polonus, &c.

II. ABRAHAMI SCHVLTETI iudicium, & de stellarum motu, & de hypothefibus.

I.

Dico stellarum, non orbium motum: quo metrahit tum sensus testimonium, tum diuini-
nioris Physiologia auctoritas. Intuentibus enim
cælum subtilissima quidem & purissima aeris,
qui materia cœli, substantia, at concamerati or-
bes nulli se offerunt. Estque adeo in scripturis ce-
lebrata illa de expansione, dilatatione, ac didu-
ctione cœli doctrina: ut mirum, plus apud nonnul-
los Assyriorum & Egyptiorumque de contextu &
compage pellucidorum orbium opinionem, quam
astrorum conditoris Dei de suis operibus iudi-
cium fidei inuenisse. Extendit cælum, sicut pel-
lem, inquit Psaltes. Et Esaias, Cœli, inquit, sicut
fumus liquefcent. Cur sicut fumus? quia sicut fu-
mi sunt omnis soliditatis crassioris expertes, in-
terprete viro suis in Rempublicam literariam me-
ritis clarissimo Casparo Peucero. Sunt, scio, quibus
nimis ieiuna videtur deducta ex literis sacris re-
rum naturalium demonstratio. At apud me,
nullum philosophandi genus gloriosius, quam cœ-
leste. Cui enim de creaturis potius differenti cre-
dam, quam creatori ipso? Metuunt alii, ne deci-
dant stella, nisi orbibus sint alligata. Ne metuant.
Potens Deus est noster; & non in rerum duntaxat
creatione, sed in earundem quoque conseruatione.
Illius virtute mouentur in aere, illius iussu
quiescunt, Ios. cap. 10. vers. 12. illius voluntate re-
trocedunt sydera, Esaiæ cap. 38. vers. 8. Nec est,
quod

quod tantis corporibus loco motis vacuū quis induci posse putet & existimet. Etenim si acutissimū Iudicium Scaligeri. Scaligerum audimus, quicquid sui plenum, id solidum: ideoque cum aere cælum sit plenissimum, hac de caussa & est, & manet solidissimum: licet in eo corpora maxima oberrent. Stellarum ergo, non orbium motus hic queritur: & si quid de orbibus quoque asseritur, ex hypothesi asseritur, nec alio spectat, nisi ut stellarum inde cursus innotescant.

Atqui ex astris ipsis, dicat aliquis, non ex hypothesibus fictis motus cœlestes erant demonstrandi. Equidem debebant inde demonstrari; & demonstrabantur olim a Chaldeis, Aegyptiis, & Græcis, non aliunde, quam ex astrorum natura, & veritate, solis Arithmeticis & Geometricis fundamentis adhibitis. Verum quoniam veteribus extinctis Astronomia quoque vetus extincta est, ac pro solidis axiomatibus tot hypothesium myriades in scholas inuēte sunt: si quis vescamur necesse est, quando frugibus non licet: dum Deus de Mathematicorum circo Rhetorum aliquem suscitauerit, qui quod a Isachimo feliciter incoactum felicissime absoluat.

Sed miretur quis: cur hypotheses commenta dixerim. Quid ni commenta dicerem: quando illas in cœlo non natura, sed hominum opinio locavit & fixit. Sunt, qui contra disputent: sed dici non potest, quam enervatis & languidis argumentis: dum ex varietate motuum stellarū, pluralitatem realium orbium inducunt: & quod illis dari nullo modo potest, supponunt, nempe stellas ad motū or-

II. Object.

III.

Hypotheses recte commenta dicuntur.

X

bis, in quo sunt, sicut nodum in tabula, ad motum tabulae, vel clauum infixum in rota aliqua ad motum rotae moveri. De quibus suo loco videbimus. Nunc hoc Astronomia studiosus a me audiat: quaecunque praeter aerem, praeter stellas & aquas caelestes in caelo, vel extra caelum ab Astronomis esse dicuntur: ea non ad naturam instituta, sed ad hypothetica artificum instrumentariorum commenta esse referenda. Nullus in caelo Zodiacus, nullus Aequator, nullus Eccentricus, Epicyclus, Aequans in caelo circulus nullus. Assumpta tamen sunt illa circulorum & orbium fabulae: sed aliam ob causam nullam, nisi ut earum adiumento vera motuum caelestium historia texeretur. Itaque si quis novas hypotheses proferat, quae certiores reddant calculum, repudiantur veteres, novae assumuntur. Sic receptae ab eruditis multis patrum memoriae hypotheses illae, quas mundi miraculum Copernicus caeli accommodarat motibus, vir hoc ipso labore non Maurolyci scuticam, sed perpetuam bonorum laudem meritus.

Nicod. Frischlini sententia de ortu harum hypothesis & abusu.

Prima causa inaequalitatis motuum Planetarum.

Est autem prima & praecipua causa, ob quam inaequales videntur Planetarum motus, praepostera quaedam humani ingenii ratio, qua nos in illis moribus contemplandis, & eorundem causis investigandis, uti cogimur, siquidem motuum illorum causas scire atque explicare velimus. Cum enim Deus opifex rerum illa corpora tam procul a sensibus nostris remouerit, ut (quod in aliarum rerum scientiis facere possumus

mus) principia demonstrationum non queamus ex ipsis gignere, & *οἰκία* ac vernacula inuenire: quibus postea singularum apparentiarum causas reddamus: ideo nos ad aliena confugimus praesidia, petimusque nobis hypotheses ex Arithmetica & Geometria. Nam hinc tot lineas exstruimus, tot circulos fingimus, tot puncta imaginamur, tot orbes Eccentricos & Epicyclos, imo etiam Epicycliscos cōminiscimur, solum, vt ex his rebus motuum illorum, quos tam procul a sensibus nostris remouit Deus, causas reddere possimus. Quare non abs re Seneca Epist. 89. sic scribit: *Mathematica* Seneca
(*ut ita dicam*) *superficiaria est, in aliena aedificat, aliena accipit principia, quorum beneficio ad ulteriora perueniat: si per se iret ad verum, sit totius mundi naturam posset comprehendere: dicerem, multū collaturam mentibus nostris, quae traditu*
coelestium crescunt trahuntq; aliud ex alio. Itaq; Plato in *Timaeo* affirmat. paucos esse, qui possint Plato.
reliquos Planetas quinq; vel nominare, vel ad se inuicem cōmetiri, vel motus illorum calculare. In *Epinomide* etiam dicit, quod virtutes, seu formas (ipse Deos appellat:) nulli hominū fas sit explicari. In *Timaeo* quippe haec leguntur: Ceterorū syderum ambitus, quia ignorant homines praeter admodum paucos, neq; nomine certo illos appellant, neque inuicem cōmetiuntur. Quare vt vno verbo dicam nesciūt, tēpus esse has ipsas astrorū vagationes, multitudine quidē infinitas, varietate vero admirabiles. Hæc ille. Certe equidem, si quis adimat Astrologo suos circulos, suam eclipticam, suas

latitudines, suas longitudes, suos polos, suos
 Eccentricos: nulla earum inæqualitatum, quas
 ipsi enumerant, erit reliqua. Quæ enim supra
 enumeratæ sunt anomalix, eæ tantum intelli-
 guntur respectu illarum hypotheseon, quas
 Astronomi ex aliis scientiis in suam artē tran-
 ferunt; terrena scilicet cœlestibus, humana di-
 uinis, reperta nostræ mētis opificio Dei admi-
 scentes. Est quippe corporum illorum ea per-
 fectio, ea simplicitas, ea in motu celeritas, ut
 nos nostris mentibus istas res consequi nullo
 modo possimus. Quid? nonnulli inuenti sunt,
 qui apparentiarum istarum causas multo
 quam alii probabiliores reddiderunt ex hy-
 pothesibus & principiis manifesto falsis, sicut
 Nicæas Syracusius & Cleanthes Samius & Se-
 leucus & Aristoteles: Heraclides item Ponti-
 cus & Timæus, & Ecphantus Pythagoræus, &
 nostra ætate Nicolaus Copernicus, qui omnes
 dixerunt, *terram moueri circa axem suum, cœ-
 lum vero & stellas quiescere, atque ea conuersione
 omnia illa euenire, quæ nos cœli motu & terræ
 quiete fieri iudicamus.* Vide Arist. lib. 2. de cœlo,
 c. 13. & Plutarchi in lib. de facie in ore Luna, & in
Quæstionib. Platoniciis. Deinde & altera causa
 est harū inæqualitatū, itē in disciplinis præpo-
 sita quædā ratio mēsurandi omnes motus cœ-
 lestes ex motu solis, & tempore per numeros a
 nobis inde cōstituto. Equidē Deus Solē & Lu-
 nā præ aliis stellis omnib. lucere voluit, ut essent
 nobis in dies & annos, & mēses: Hoc est, idcirco
 faces illas duas tā luculēta & splēdida luce accē-
 dit,

Altera caus-
 sa.

dit, easq; a suis orbibus tā certo cursu iussit circumrotari, vt nos ex motu horū duorū syderū, tēpus, numerū, & discrimina dierū & noctium, mensiū & anni partiū, obseruemus. At curiosæ hominū mētes. & anxie de causis illarū reuelationum, discrimina tēporum a se obseruatorū præpostere accōmodant ad res cœlestes. Quasi vero ingeniosi animi hoc sit specimen, inuentā & numeratam ex motibus cœlicis mensurā anni solaris rursus applicare ad inuestigādas motuū cœlicorū causas. Aut quasi eruditi hominis sit, vbi iam inuenta est mensura ex motu solis, neq; ceteri motus eidē mensuræ respondēt, illos proinde inæqualitatis atq; erroris etiā accusare. Atq; hæc non eo dico, vt studia discentiū velim tardare, aut artē ipsam eleuare, sed vt artifices intra metas suæ artis contineā, ne longius a proposito & præscripto fine artis (qui aliud nihil est, quā ingeniosa tēporis supputatio) euagati pedem in alieno choro ponant. Certi enim sunt singularum artium ac disciplinarum fines: Quos vltra citraq; nequit cōsistere verū.

An non autem licet homini excogitare hypotheses, quibus illas apparentias & quæ videntur inæqualitates excuset, earumq; rationes reddat?

Primum excusare motus astrorū nihil est opus, cū ibi nulla sit inæqualitatis culpa, quæ vel rei mobili, vel morui ipsi possit tribui. At illi, qui excogitāt lineas Eclipticas, orbis Eccētricos, circulos signiferos & vtrobiq; æquatores, accusant, nō excusant morus cœlestes, vti modo est demonstratū. Si istæ hypotheses tollātur,

Astrorum
naturæ &
proprietates
nō possunt
omni-
nō a nobis
coaspici.

Cur in A-
stronomia
syderū cur-
ricula variis
orbibus de-
monstrantur.

nulla erit omnino ἀνομαλία, nulla prorsus inæ-
qualitas. Et tolerari pene poterat istæ hypothe-
ses, nisi maior inde cœlestib. vis illata ab Astro-
logis fuisset, qui propter tarditatē celerrimi a-
lias Saturni, nescio quā malignā & semelē mor-
tificamq; naturā ei affinxerūt, nō animaduertiē-
tes, q̄ Lunę eam ipsam ob causam languor iste
fœruineus adimēdus esset, si quā celeritas mo-
tū, & tarditas in Zodiaco, vel beneficā vel ma-
leficā naturā syderib. posset conciliare. Deinde
rationes certas reddere nō est humanę opis, vi-
riusq; monstrarū. Cū. n. nihil cadat sub hominis
intellectum, nisi etiā prius in sensu fuerit, astrā
verō ppter substantiæ simplicitatē, & loci distā-
tiā, & motus celeritatē, a nobis non possunt ita
cōspici, ut in his, quæ illis accidunt, sensus nō er-
ret, ideo etiā vera & vernacula principia, e qui-
bus rationes apparētiarū certę & genuinæ red-
dantur, a nobis haudquaquā possunt inueniri,

II. Pro hypothesebus Astron.

Prodit hoc anno libellus Nicolai Vrsi, qui
titulo promittit defensionē hypothesiū A-
stronomicarū contra eos, qui existimāt doctri-
nā Astronomicā sine hypothesiū cōmentis ef-
formari posse: verū quia libellū eiusmodi vide-
re nō licuit. Aslachi pro hypothesiū assertione
sententiā adscribā. Ita igitur inquit: Quod re-
cētiore Orbis fixarū, orbis Planetarū appellāt,
in gratiā sit veterū Philosophorum, qui ita sunt
locuti. Idq; nō proprie, sed κατὰ χρεσιν. Quod
autē in arte Astronomica syde ū curricula or-
bib. variis demonstrātur & designātur, nō im-
merito

merito fit. Quamuis. n. in cœlo nulli eiusmodi reales & materiales orbes, cuiusmodi illi cōfin-
 gunt, reuera existant: attamē quia sydera in te-
 nuissimo & purissimo cœli æthere, virtute sibi
 diuinitus insita orbicularē & sphæricū motum
 conficiunt: ideo in arte motus talis, plenioris
 intelligentiæ causa orbib. nō immerito descri-
 bitur. An protinus syderalis illa sciētia quicquā
 suis documētis falso cōminiscitur, dum quæ iu-
 gi reuolutione, reuera, vel apparētia, sydera ex-
 hibēt, ea ars hæc nobilissima ad motus cœlestes
 recti⁹ intelligēdos & explicandos, figuris analo-
 gis delineare & reprēsare elaborat? Age quo-
 modo alicui explicare velis motū sagittæ neruo
 ad ppositā metā impulsæ; quomodo cursū nauis
 ab India Oriētali, p vastissimū Oceani æquor in
 Hispaniā appellētis? Nonne illic lineā rectā, hic *A simili*
 curuam, te depingere necesse sit? Eodē modo si
 syderum in cœlo motus delineare & enucleare
 velis, figuras motib. congruentes, cuiusmodi in
 primis, circuli, assumas oportet. An igitur, *in-*
quies, nulli in cœlo sunt orbes aut circuli? Ita est.
 Nulli, *inquā*, Physici & reales illic existūt. Atta-
 mē in motuū cœlestiū circuitu reuera insunt, &
 inesse intelligūtur. Et cur nō? Figuræ Geome-
 tricæ, triangula, quadrangula, sphæra, trapezia,
 globi, nequaquā talia in reb. ipsis existūt, cuius-
 modi in arte depingūtur, sed tm̄ per similitudi-
 nē quandā. Ergone perperā describuntur? Mi-
 nime. Quamuis. n. physice nō sunt in naturis i-
 p̄s; tm̄ geometricè, imo vere insunt, dū per has
 exteriores imagines, rerum naturaliū forma &

affectiones reuera adumbratur & explicantur. Nō itaq; audiēdos illos arbitror, qui oēs ex ista arte Altronomica tollēdas hypothesēs, eamq; tantū ipsa astrorū veritate informandā existimant. In qua opinione multi semper clarissimi fuere Philosophi. In primis humaniorū artium prāstātissimus ille restaurator P. Ramus, vt patet ex 2. lib. *Scholarū*. Et epistola quadā, ad Rheticū a Freigio edita, cuius ipse quoq; meminit eodē lib. 2. cum ait: *Rheticus etiam Cracouiam Mathematicis illustrauit, & literis nostris ad studiū liberandae hypothesibus Astrologiae spem quoq; dederat*. De qua re grauissimā Nobilissimi viri Tychonis Brahe paulo post videris. Sequuntur,

Disputationes de Hypothesibus Tychonicis
& Copernicæis

Tycho Brahe pro Hypothesibus pag. 60. Epist. Astron.

Hæ disputationes sunt actæ inter Tycho. Brahe & Mathematicum Guil. Landgrauii Christophorū Rothmannum. Disputat Tycho Brahe sine hypothesibus Astronomiam constitui non posse cōtra P. Ramum.

QUod autem celeberrimus ille nostri æui Philosophus P. Ramus existimarit, sine hypothesib. per Logicas rationes Astronomiā constitui posse, caret fundamento. Proposuit quidem ille mihi ante annos elapsos 16. cum Augustæ Vindelicorum vna essemus, hanc opinionē, & hortator simul erat, vt postquā per hypothesēs syderum cursum in exactū ordinē redegissem, idē sine his tentare affectarē. Id enim fieri posse, hanc rationē addidit, quod legisset *Aegyptios faciliā olim habuisse Astronomiae cognitionē; cumq; hypothesium ratio difficilis & intricata videatur, oportere eos alia cōpendiosiore, & planiore via syderū cursus cognouisse, ideoq; citra omnes hypothesēs*. At ego illi resistebā, ostendēs sine hypothesibus *Phænomena cœlestia non posse in scientiam*

tiam certam redigi, neque ut intelligantur, excu-
sari. Facilitatem vero illam *Aegyptiacam* saltem
in *Aequatoriis Planetarum*, quibus se a supputa-
tione tadiosa liberarunt, cum *Ephemeridum* ex-
pedita ratio nondum in usu foret, exstitisse. Ve-
rum cum is, vir alias perspicaci ingenio prædi-
tus, & veritatis si quis alius, amans, penetralia
artis huius non penitus perspexisse mihi vide-
retur, varietatemq; in motu syderum statis an-
ni temporibus nequaquam recurrentem non
animaduertisse, quicquam hac in parte obtine-
re ab ipso nec potui, nec volui. Habet is ple-
rosque adhuc asseclas, qui idem fieri posse spe-
rant, sed qui rem ipsam neque intelligant, neq;
vnquam in effectum sint deducturi. Cum enim
omnia consent numeris, ponderibus, & men-
sura, sine his etiam quicquam in mundo visibi-
li explicari nequit. Hypotheses autem nihil a-
liud, quam mensuram apparentis motus per
circulum aliasq; figuras ostendunt, quas Arith-
metica in numeros resoluit. Sine his si quis a-
storum motus comprehendere velit, fortu-
nam, quod dici solet, inuocet, & supramunda-
nam extra hominum intellectum, planeque in-
corpoream, & plus quam angelicam rationem
imaginetur, necesse est. *Hæc Tycho.*

Christophorus Rothmannus ad Tych. Brahe, pro hy-
pothesibus Copernici contra Tyconicas
pag. 128. &c. epist. Astron.

DE Hypothesibus quoque tuis nouis, qua-
rum 8. cap. facis mentionem, te non per o-
mnia assequor. Ipse equidem, cum elementa

X 5

Ramus in
Astronomi-
cis non satis
instructus.

Descriptio
automati
Landgra-
uiani.

mea Astronomica conscriberem, eodem modo Lunam, deinde Solem circa terram constituerbam, sed in Homocentrepicyclepicyclis, in cetro vero maioris & primi Epicycli Solis rursum Homocentrepicyclepicyclos reliquorum Planetarum, ita ut centrum Homocentricorum in reliquis Planetis idem semper esset cum centro maioris Epicycli Solis, vnaque per medium Solis motum in Homocentrico Solis circumduceretur. Sed id non noua ratione faciebam, sed prorsus secundum Copernicum, nec ut conuersem per omnia hypotheses Copernici ad mobilitatem Solis transferrem aliter facere poteram: videbamque eam rationem & Rhericum, & Reinholdum intellexisse. Ac secundum hunc modum curauit quoque Illustrissimus Princeps noster superiori anno *avtōpua* construi, miræ quidem paruitatis: sed tamen omnium Planetarum motus exhibens. Est enim orbiculus utrinque planus in diametro vix 6. pollices continens, in cuius altera planitie Theorica Luna cum suis Epicyclis, & capite Draconis continetur; in altera vero Solis & reliquorum Planetarum omnium Theorica; exhibenturq; omnes motus, non solum tam Anomaliarum & centrorum, quam veri in longitudinem, verum etiam in tribus superioribus in latitudinem. An vero tuæ Hypotheses cum his eadem sint, & consentiant, certo scire non possum. Et si enim generalem quidem hypotyposin & ordinem sphaerarum, ipsosque Planetarum circules, siue Homocentricos, siue Eccentricos

tricos, eosdem esse satis aperte videam: tamen cum tuas nouas appelles, & in literis proximis scribas, eas particularibus apparentiis vndique aptissime satisfacere, quod tamen neutra aliarum omnimode præstet, videntur diuersæ a Copernicanis inuersis esse. Si enim eadem essent, non magis satisfaceret apparentiis, quam Copernicanæ ipsæ, siquidem quæcunq; apparentiæ ex Copernicanis ipsis proueniunt, eæ etiam prorsus per omnia ex inuersis absque vlla differentia proueniant. *Deinde* videris centra homocentricorum reliquorum Planetarum non in homocentrico aut centro maioris Epicycli, sed in ipso Eccentrico Solis circūducere, cum idem quoque in Cometa facias. Quod si ita esset, nouæ & diuersæ merito essent, cum hac ratione Eccentricitas Solis sese omnibus Planetis necessario immisceret, aliasque apparentias introduceret. Verum observationes huic suppositioni respondere, vix crediderim. Scio equidem, *Copernicum demonstrare, mutationem Eccentricitatis Solis etiam in reliquis Planetis animaduerti, quod tamen in tabulis tanquam minus sensibile neglexit.* (Vnde ego quoq; Epicyclum illud Solis in maiorem Epicyclum transposui, quod alias ad terram reponendum fuisset, ita vt infima sui parte per centrum terræ transiisset.) Veruntamen id omnino ex ipsius hypothese necessarium est, siquidem per Eccentricum Solis intelligit Eccentricum terræ, cuius centrum, si mutatum fuerit, necessario Eccentricitates reliquorum Planetarum mutabit, cum eæ omnes

hoc centrū respiciant, & ab hoc centro earum magnitudines numerentur. An itaque, vt dixi, tuę cum Copernicanis inuerſis proriſ eadem ſint, certo ſcire non poſſum. Quod tamen exiſtimas, generalem illam ſphærarum diſpoſitionem, quo diligētius perſpexero, eo magis mihi placituram; ſcias iamdudum mihi proriſ contrarium accidiſſe, de quo etiā cum eruditiffimo viro Gellio Saſceride. Quo. n. diutius eā conſidero, eo minus mihi placet. Etſi enim oſtēdit, quomodo ſecundum mediū motū Solis Planetæ ſuperiores directi ſtationarii, aut retrogradi reddantur: tamen (*quod etiam Ptolemaica facit*) tantum oſtendit, quod ſic fiant, nec quare ſic fiant, Planetasq; regressionis macula aſpergit. At Copernicea non tantū, quod fiant regressiones & ſtationes illæ, oſtēdit, ſed etiam quare ſic fiant, nō quod tanta ſit motus inconſtantia in iſſis Planetis, qui ſemper ſuum proprium motum aſpiciant, ſed quod regressiones illæ ita nobis propter motum terræ appareant, Planetisq; putentur ineſſe, cum tamen reuera terrę inſint. Ita pulcerrime nullus motus relinquitur, niſi proprius, primus in reuolutione diurna terræ, alter in motu ipſius annuo, tertius in Luna, quartus in Venere, quintus in Mercurio, ſextus in Marte, ſeptimus in Ioue, & octauus tandē in Saturno, abſque vlla violentiæ aut regressionis labe. Deinde quis credet vnquam, centrum maioris Epicycli Solis tanta efficacia præditū eſſe, vt trahere poſt ſe Planetas omnes, quin imo e ſuis ſphæris detrahere, rurſumque attolle-

attollere possit, cum nulla corporali & tenaci materia connectantur? Qua de causa quoque cum Illustrissimo Principi nostro ostenderem *in tomo tuo secundo Cometarum*, hypothesein illam tuam, quam mox, ut aspexit, agnouit, utpote cui ea ex Automato satis non erat: *Dii boni!* locus Lādo
per iocum aiebat, *oportet circulum illum Solis grauii.*
aneo longe esse fortiorem, cum tot Planetas trahere secum possit. Scilicet hærebat in animo, quod illustrissimæ ipsius celsitud. roties ad aurem decantaram, *tractionis motum e cælo tollendum esse.* Nec, ut arbitror, facile concedi poterit Soli, ut reliquorum Planetarum motus proprios sua hac tractione turbet. *Præterea* introducitur hæc inuersa Copernici ratio confusionem in sphaeras Planetarum. Etsi enim nulla corporum cælestium illisio inde sequi potest, ut excusare niteris; Tamen nulla sphaerarum vera aut determinata distinctio manet, sed omnes inter se confunduntur. At Copernicæa hypothesis suum unicuique Planetæ & determinatum spatium attribuit, e quo motu suo egredi nō possit. Scis autem Deum non confusionis, sed ordinis auctorem esse, naturamque ita condidisse, ut a confusione abhorreat; Nedum ut pulcherrimum hoc & sapientiæ inexhaustæ ædificium tanta labe aspergere voluerit. Accedit & hoc, quod natura non agat per plura, cum per pauciora possit. *Item* quod mutatio Eccentricitatis Solis etiam in reliquis Planetis sentiantur: quæ etsi transpositione minoris Epicycli Solis ad terram, *ut dixi*, quoquo modo excu-

fari potest; tamen nihilominus omnia per translationem fieri hac ratione finguntur. Hæc igitur & alia multa etiam atque etiam considerans, aliud inuenire non possum, quam nullam præter unicam Copernici hypothesin veram esse. Nec peccat hæc contra Physica principia, nec eum terra grossum corpus sit, propterea ad mouendum inhabilis erit. Quid enim putas reliqua sydera esse? Non enim errare Copernicum arbitror, cum ait: *gravitatem nihil aliud esse, quam appetentiam quandam naturalem partibus inditam a diuina providentia Opificis vniuersorum, ut in unitatem integritatemque suam sese conferant in formam globi coeuntes: hancque affectionem etiam Soli, Lunæ, ceterisque errantium fulgoribus inesse, ut eius efficacia in ea, quæ se representant, rotunditate permaneant: quæ nihilominus multis modis suos efficiant circuitus.* Et sane cum terra, ut reliqui Planetæ, rotunda figura prædita sit, similiterque libera in aere pendeat, cur eam ad mouendum inhabilem esse dicamus? Videmus si globum in polis & axi exactissime & subtiliter aut erigamus, aut suspendamus, atque ita libere pendentem in gyrum impellamus, eum satis diu hunc motum retinere, nec subito cohibere posse. Si igitur artificialis motus etiâ impeditus hoc possit; quanto magis naturalis non impeditus? Sed absurditates Physicas satis superque refutauit Copernicus. Nec etiam obstat auctoritas sacrarum literarum. Hæ enim non mihi & tibi solummodo, verum omnibus omnino hominibus scriptæ

ptæ

pte sunt, ad quorum captum etiam loquuntur,
 ut etiam omnes Theologi in explicatione capitis 1.
 Genes. farentur. Alias Luna cōtra Geometricas
 demōstrationes esset maior reliquis stellis. Sed
 & illud ex hoc manifestum est. Putarunt He-
 braei, *nubes in sublimi pendere non posse, nisi sub-*
esset materia aliqua dura & imperuia, quæ aquā
sustineret. Ad horum igitur captum sese ac-
 commodans Deus ait, *faciam cœlum ferreum,*
ne pluat, &c. Item, *aperuit fenestras cœli, in delu-*
uio, &c. Item Moyses, cum ait, *primo die firma-*
mentum conditum esse, ut discerneret aquas supra
nos ab aquis infra nos. Quo nihil aliud intelligi
 posse arbitror, quam vim illam, qua nubes ita
 in sublimi pendent, primo die cōditam esse. Sic
 & cum nos Opticis de causis putemus, *cœlum*
esse tanquam expansum tentorium, ideo sacræ li-
 teræ hanc vulgi opinionem sequentes cœlum
 vocant *expansum,* & Prophetæ *Deum expande-*
re cœlum tanquam tentorium aiunt. Nec enim
 hi plus de hac materia intellexerunt, quam alii
 vulgares homines, aut etiam Lactantius, nec
 Spiritus sanctus sapientiam, quam in naturam
 Deus transfudit, iis reuelare voluit, verū eam,
 quæ in stupēdo illo & supernaturali, de redem-
 tione generis humani, mysterio continetur. Et
 cur Salomon adeo ad miraculum vsq; sapiens
 habitus est, nisi quod longe excellentiorem to-
 tius naturæ cognitionem haberet, quam ante
 eum quisquam alius. Paulus quoque, cum Ro-
 man. 1. ait, *Deum ex visibilibus hisce agnoscere,* non
 obscure arguit, *longe maiorem sapientiam Dei*

Hebræorū
 opinio.

latere in natura, quam in sacris literis sit reuelata.

In natura dico: de mysterio enim redemptionis, quod proprie tractant sacrae literæ, & de agnitione veri Dei, iam non loquor. Ita auctoritas sacrarum literarum, quanquam admodum plausibiliter proferatur, tamen reuera in hac materia obstare nihil omnino poterit, sed tantum sciemus, quantum per demonstrationes Mathematicas inuenimus.

*Responsio Tychonis Brahe pro suis hypothesebus
contra Copernicæas.*

Respondet
Tycho
Rhorman-
no pro suis
hypothesib.

Sacrarum li-
terarum au-
thoritas
quanta sit.

NON est, quod tibi persuadeas, absurditates
Physicas, quæ Copernianam hypothesin
comitantur, satis ab ipso esse refutatas: neq, quæ
a te huc adferuntur, rem omnem indubitanter
confirmant, *ut alibi hac & plura eiusmodi discutiens ostendam.* Multo minus, quæ in excusan-
dis iis, quibus sacra scriptura contrarium asse-
uerat, a te prætenduntur, locum mereri pote-
rint. Maior enim & est, & esse debet diuinarum
literarum auctoritas ac reuerentia, quam ut sic
in modum cothurni eas tradi deceat. Licet enim
ipsæ in rebus Physicis & aliis quibusdā ut plu-
rimum ad caput vulgi sese attemperent, absit
tamen, ut ob id statuamus, eas ita vulgariter lo-
qui, quin etiam vera proponere credamus. Sic
Moyses etsi in 1. cap. Geneseos de *mundi crea-
tione* agens, Astronomiæ penetralia non rese-
ret, utpote rudi populo scribens, nihil tamen in
medium profert, quod non etiam ab ipsis A-
stronomis concedi queat. Nam quod tu putas,
ex

ex ipso sequi Lunam contra Geometricas demon-
 strationes reliquis stellis fore maiorem, ipse textus
 non admittit. Sic enim habet: *Fecitq; Deus duo*
luminaria magna, maius ad diei, minus ad noctis
moderationem, tum etiam stellas, easque in liqui-
do cælo collocavit ad collustrandas terras. Hic sal-
 tem de magnitudine lucis, qua Sol & Luna præ
 ceteris stellis terras illuminant, loquitur Moyses,
 non de quantitate corporum. Ideoque Lunam
 vocat *luminare minus*, quia non tantum terram
 collustrat nocturno tempore, atque Sol diur-
 no. Si enim de magnitudine corporis hæc in-
 tellexisset, & saltem ad vulgi adspectum sese ac-
 commodasset, *Lunam* nō *minorem Sole* appel-
 lasset; siquidem eius visibilis diameter Sole cer-
 te vix minor cernitur, si non potius ut plurimū
 non nihil maior. Nemo vero Astronomorum Luna post
 negarit, *Lunā* post *Solem* esse *luminare magnum* Solē lumi-
 ante alia sydera, quodq; multo plus ceteris terram nare ma-
 noctu illuminet, tenebrasque pellat. Sic ipsi Astro- gnum.
 logi Solem & Lunam appellant, hanc *lumina-*
re noctis, illum *diei*, quod cum Mose apprime
 consentit. De ceteris stellis nunc non disputo,
 an circum circa iuxta suos terminos plus clari-
 tatis effundant, quam ipsa Luna, licet ob nimiam
 distantiam lux illa terras non percellat. Nam &
 Moyses eo loco de hoc saltem lumine agebat,
 quod terras contingit, atque animantium vsui
 inseruit. Sic etiam nimium Prophetis derogas, Prophetæ
 dum vis, ipsos non plus intellexisse de rerū na- Phytica nō
 tura, quam alios vulgares homines. Licet enim ignorarunt,
 ex professo Phytica non tractarint, id enim non

erat muneris eorum, tamen multa suis oraculis e Physicis desumpta immiscent, quæ nemo etiam, quam maxime naturali Philolophia imbutus ire poterit inficias. Neque ob id sequitur, eos *Astronomica & Physica, quæ vel a primis Patriarchis ad eos promanarunt, ignorasse*, quoniam parcius de his agunt. Non enim decuit Philosophica & mundana Theologicis mysteriis, quæ præcipue tractabant, nimium immiscere. Stat itaque adhuc immota auctoritas sacrarum literarum, *ut suo loco plenius videbimus*. Nec Copernici positio ab hac se vlla tua opera vindicabit. Quod autem meæ hypothesium inuentioni obiciis *tractionem quandam violentam, & ordinis confusionem, retrogradationisq; in quinque Planetis labem*, nihil moramur. Non enim esse *tractionem quandam inuoluntariam, sed naturalem, & diuinitus insitam concomitantiam, obseruantiamque, qua quinque Planete Solem, quocunque eat, semper in medietullo suarum reuolutionum respiciunt*, consentaneum est. Et quam quæso corporali tenacique materia copulatur magnes & ferrum, ita vt vnum alterum appetat, etiam interposito alio corpore? Si hoc in terrestribus inanimatis fieri potest naturaliter absque violentia, quid in cælestibus, quæ animata esse, & scientiam diuinitus innatam mirabilem & præstantiorem, quam putatur, habere, Platonici, sapientioresq; philosophantium non negarint? Perpende diligentius ea, quæ *in fine 16. capitis, lib. 2. Plinii* ab eo adducuntur, de ratione stationum atque regressuum

Obiectio.

gressuum trium superiorum Planetarum, quæ
 licet ambigua, obscuraq; , vel prorsus absurda
 videantur, tamen non omnia sunt plane de ni-
 hilo. Satiq; hinc colligitur, *vetustissimos Mathe* *Veteres Ma-*
maticos, qui etiam terram in medio mundi quies- *thematici*
centem constituere, Epicyclos prorsus ignorasse, & *Epicyclos*
alia quadam occultiore ratione istas apparentias, *prorsus ige-*
qua inde saluantur, ad Solem retulisse, neq; incon- *norarunt.*
uenies duxisse, Planetas Soli ita obnoxios esse, licet
nulla intercederet colligatio. Sed ipse textus te de
 pluribus admonet. Nec vlla confusio in meis
 hypothesis comittitur; cælum enim est vni-
 cum, & sibi simile, a Luna ad octauā sphaeram,
 in quo libere adscendunt & descendunt Plane-
 tæ, prout Solem pulcerrima harmonia in me-
 dio ambulante circumeunt. Non enim credo,
 iterum distinctionem aliquam realem orbis cæ-
 lestium introducere velle, contra quam inter nos
 duum conuenit. Retrogradatio Planetarū, quas
 respectu nostræ & octauæ sphaeræ cernitur, nul-
 lo eos vitio afficit, siquidē quo ad semetipsos,
 Solē semper eodē modo intueantur, cursui de-
 stinato vni formiter intenti. Sed hæc & plura a-
 lia, quæ forte ab aliquibus plaussibiliter contra
 nostrā motuum rationē inferri possunt, suo tē-
 pore, Deo conatibus nostris adspirante, sufficien-
 ter discutiam. Occasionem vero has hypotheses
 construendi nō desumsi ex inuersis Coperni-
 cis, etsi tu tale quidpiā vnquā cogitasti. In his
 ut satis nosti, non innotuit, neq; simile quid vn-
 quā ex Rhetico vel Reinholdo colligere licuit.
 Verum cū animaduertissem subili & accurata

Observatio
anni 82.

observatione, præsertim anno 82. habita, *Mar-
tē Acronychum* terris propiorē fieri ipso Sole, & ob
id *Ptolemaicas* diu receptas hypotheses cōstare non
posse: *Cometas* in super cœlitus conspectos, & in *Solis*
opposito versantes, motui terra annuo nō reddi ob-
noxios, quamvis hand in tantū distent, ut plane is
evanescat, sicut in fixis sit syderibus: *Copernianam*
quoq; assumptionē in motu terre collabascere: Non
restabat alia via saluandi apparentias cœlestes,
quam hæc ipsa, quæ nup̄r a me generali indi-
catione prolata est.

Tycho Brahe respondet ad reiectionem S. scriptura
pag. 156. epist. Astron.

Ad reiectio-
nē Prophe-
tarum.

QUod etiam Prophetis nimiū derogēs, eos
nō plus quam vulgus imperitum in *Astrono-
micis* & *Physicis* intellexisse, asseuerādo, ut ut di-
uinitus immeditate instructi fuerint, & præter-
ea antiquiss. Patrū visibiliū a Deo conditarum
rerum excolentiū traditiones non paucas, no-
stris procul dubio ab Ethnicis acceptis certio-
res & meliores in promptu habuerint, non ap-
probandum duxi, in qua etiam nū persisto sen-
tentia. Neq; enim vnquā leuiter de his decer-
nendum censui. Multa quidē & nō posthaben-
da, de iis, quæ physice in S. literis continentur,
nuper etiā secundū vulgariū Philosophorum
ratiocinationes, explicuit Franc. Vallesius. neq;
absq; solerti, quo ad ea principia, labore; licet
& multa plura in his lōge aliter secundum ve-
riorē Physicā, forte quoq; ex his ipsis nō mini-
ma de parte potius petendā, enucleanda delite-
scant. Quin & Lamb. Danæus, vir sane apprime
erudi-

Franc. Val-
lesii laus.

Lamb. Da-
næus.

eruditus, & de instituendis aliis optime meritus, Physicā suam Theologicā, tam ex veteri, quam nouo codice non inuiti labore exstruxit. Possentq; fortasse multa de his alias dici, quæ peculiare & reuera Metaphysicū, nō quale nobis Stragyrita iste Græcus obtrusit, requirerēt volumē.

Et postea pag. 167. contra Coperniceam de triplici terra motu sententiam ita differit.

Primo quantū ad diurnum circa suum axem motū, quo terra 24. horis cōuolui fingitur, sicq; vniuersalis cursus ab ortu in occasum excusatur, attinet, dic mihi, *qui fieri possit, ut globus* Quæstio.
plūbeus ex altissima turri iusto modo demissus, p̄t̄
tū terra infra se positū perpēdiculariter ad amussim contingat; id enim circūducta interea terra, cū cursus eius sit velocissimus, fieri nequaquā posse, te supputatio docebit Geometrica: siquidem in vno scrupulo secundo tēporis terra reuolui debeat, etiam in his Borealioribus plagis cēsquicentū passus maiores proxime. Hinc cetera ratiocinare. Neq; enim casus plumbi aerē concomitatur, sed violenter illū transit. Circa alterū motū terræ annuum, qui octauā sphæram tantopere remoueret, vt orbis, quem hæc designaret respectu eius euanescat, edissere, an ne hic tibi verissimile videatur, spatiū, quod est a Sole, tunc cētro vniuersi, ad Saturnū plus, quam 700. vicib. contineri intra hunc & affixarū sphærā, idq; totum nullis syderib. refertum. Atqui id fieri necesse est, si saltē orbis annuus terræ instar vnius minuti apparebit. Imo tunc quoq; stellæ fixæ tertiæ magnitudinis, quæ vnū

minutū in diametro habent, necessario erunt
 æquales toti huic orbi annuo, id est, cōprehen-
 dent in diametro 2284. semidiametros terræ,
 distabūt. n. 7850000. iisdē semidiametris pro-
 xime. Quid dicemus de stellis primæ magnitu-
 dinis, quarū aliqua bina, quædā fere terna mi-
 nuta in diametro visibili occupant. Et quid si
 adhuc altius remoueaturs octaua sphaera, vt mo-
 tus terræ annuus illic prorsus euanescat? Deduc
 si lubet, hæc Geometrice, & vide bis quanta ab-
 surda, vel sic inferēdo (*vt de aliis nō dicā*) assump-
 tionē hanc concomitentur. Tertius, sublato
 annuo, perferuit; vel si vna cum illo tibi cōstare
 posse videatur, qui quæso fieri poterit, vt axis
 terræ in cōtrarium motui centri annuatim ad-
 eo correspōdenter gyretur, vt quiescere nihil-
 ominus appareat? Quomodo etiam axin &
 centrum duplici diuersoque motu agitari da-
 tur in corpore vnico & simplici? Vt de tertio il-
 lo circa axem diurno superueniente, nihil re-
 plicem. Taceo quoque librationum intrica-
 tiones, nec promotioni fixarum, cui destinan-
 tur vbique correspondentes, valde absonas ef-
 se. Hæc & similia tute tecum perpende, atque
 si dabitur, per otium resolue.

*Christophorus Rhotmannus respondet pro Coper-
 nicæis pag 185 epist. Astron.*

Respondet
 Rhotman-
 nus pro Co-
 pernicæis
 Tych.

Quod igitur Copernicum de triplici motu
 terræ impugnādo, priore loco de diurno
 motu affers; si terra 24 horis circūuolui fingatur,
 fieri non posse, vt globus plūbeus ex altissima turri
 demissus, punctū terra infra se posuim, perpendi-
 culariter

ulariter ad amissim cōtingat; cum illud propter
 velocissimū terræ motū, sese necessario interea sub-
 ducat, globumq; plumbeū post se relinquat. Hoc
 satis a Copernico enodatū & dissolutū est: Ca- Cadentiū
 dētiū.n.& adscendentiū, vt ipse ait, duplicem & adscendē-
 fateamur esse motū oportet mundi cōparatio- tiū duplex
 ne, & omnino cōpositum ex recto & circulari. motus.
 Quandoquidē quæ pōdere suo deprimuntur,
 cum sint maxime terrea, non dubiū, quin ean-
 dē seruent partes naturam, quam suū totum. Id
 qd' tibi multo minus dubiū esse debet, cū tu ex
 meliore Philosophia scias, quod *natura natura*
delectetur, naturaq; naturā retineat. Si corpori-
 bus illis sui motus sciētia est naturalis, vt tu vis,
 erit ea etiā partibus. Quemadmodum enim in
 aliis rebus naturalibus, verbi causa, partes auri
 retinent naturam totius, nec eo modo separa-
 tæ a toto id, quod a natura ipsis peculiariter &
 specificè insitum erat, abiiciūt. Ita & in his cor-
 poribus, quæ motum, vt tu non inepte vis, na-
 turalem habent, partes primariam hanc insi-
 tam sibi prærogatiuam, & præcipuam ac spe-
 cificam dignitatem non abiicient. Sed quid de
 casu rerum grauium sollicitus es, cum omnia,
 quæ in superficie terræ libera, & a toto separa-
 ta iacent, quin imò ipsa turris, ex qua globus
 plumbeus dimitteretur, ipsaq; ædificia ruerēt,
 atq; a terræ motu relinquerētur, necesse esset, si
 partes nō retinerent motū totius: quod quam
 sit contra naturæ sapientiam, nemo non videt.
 Quod autem de supputationibus affers, *Ter-*
ram ea ratione in vno secunda temporis scrupula

reuolui debere in Borealioribus ibi plagis sesquicentum passus maiores proxime: Quælo vtrum censebitur credibilis, & sapientiæ naturæ, quæ semper per pauciora agit, conuenientius: an vt sesquicentum passus, an vero vt tot millia non passuum, sed miliarium Germanicorum in vno secundo temporis scrupulo conficiat? & quidem sub eodem effectû & fine? An non id vehementissime cum dicta naturæ sapientiâ, qua semper pauciora & breuiora eligit, pugnabit, si assumpto cœli motu per omnium stellarum & Planetarum diuersos, vehementissimos, menteque humana incomprehensibiles, atque etiam innumerabiles cursus efficere cogetur, quod poterat in vno facillime præstare? An non & hoc, quod ea ratione Planetis duplex, & sibi ipsi contrarius inesset centri motus? Nescio etiam, an fixa sydera in tanta motus pernecitate, tam constanter suas ab inuicem distantias custodire possent. Sed sexcenta eiusmodi proferri possent, quæ satis conuincunt, motum diurnum in nullo alio corpore, quam in terra quærendum esse. Ad annum autem motum quod attinet, cur mihi non verisimile videatur, spatium a Sole ad Saturnum tot vicibus contineri intra Saturnum & affixarum stellarum remotiorem? aut quid absurdi sequitur, si stella tertiæ magnitudinis æquat totum orbem annum? An id aut cum voluntate diuina pugnat, aut diuinæ naturæ impossibile est, aut infinita natura non competit? Hæc demonstranda omnino tibi sunt, si absurdi quid hinc colligere volueris. Non tam facile

Motus diurnus in nullo alio corpore quam in terra quærendus.

De motu annuo.

facile absurditatis argui possunt, quæ vulgo absurda prima fronte videntur, sed longe maior est diuina sapientia & maiestas. Et quantumcunque etiam mundi vastitatem, & magnitudinem concedas, nullam tamē proportionem ad infinitum creatorem habebit. Quo maior Rex, eo maius & amplius palatium decere putat suam maiestatem. Quid cogitabis de Deo? In tertio vero terræ motu, *cur axis terræ non annuatim reflecteretur, ut quiescere nihilominus appareret?* aut, *cur non axem & centrum duplici diuersoque motu agitari detur?* Si terra impacta esset duro alicui orbi, & ab eo circumferretur, hæc fortassis locū habere possent. At cum terra liberrime in aere pendeat, *cur non, si centrum promoueatur, axis nihilominus super eodem cetro possit nutare eo, quo natura velit?* Centrum enim semper in axe est, & est quasi polus, ut ita dicam, reflexionis axis, nec vna reflectitur, sed respectu reflexionis est immotum. At hæc axis reflexio facilius intelligitur. Si per idem terræ centrum etiam ducatur axis Zodiaci, vero Zodiaci axi parallelus, qui in immensitate sphaeræ cum vero axe idem videbitur, circa quem videbitur axis terræ reflecti, non quidem ad angulos rectos, sed ad tantum angulum, quanta est Zodiaci obliquitas. Scio hoc in loco Copernicum esse admodū obscurum, Copernici nec facile perceptibilem. Sed hæc alio modo *obscuritas*, longe facilius possunt explicari, nec opus est triplici terræ motu, sed sufficiunt diurnus, & annuus. Nec axis terræ reuera reflectitur, si-

De tertio
terræ motu.

quidem manet semper idem angulus interfectionis planorum Eclipticæ & Æquatoris, axisque terræ motu annuo ita circumducitur, ut semper paralleliter versùs eandem mundi partem spectet, adeoque propter euanescentiam orbis annui in immensitate sphaeræ ad vnum & idem punctum videatur semper collimare. Ex quibus, superueniente motu diurno, reflexio tanquam effectus resultare videtur. Sed hæc fusius & enucleatius Deo dante, inuenies in 2. libro nostrarum Observationum, ubi de præcessionem æquinoctiorum agemus. Librationem quoq; licet in cursu Mercurii non probem, tamen eiusmodi esse video, ut in planis circulorum sese variantibus, naturalior motus excogitari non possit. Sed horum omnium explicatio nimis obscure a Copernico proposita est, & effectus cum causâ sine distinctione ita confusus, ut quid velit, non facile a quoquam intelligatur.

*Tycho Brahe respondet his ita pag. 188. Astron.
Epist. ad Lectorem.*

Responsio
Tych. Brahe.

AD argumentum nostrum de casu plumbi. ex altissima turri, quod perpendiculariter terræ punctum infra positum non pertingat, si terra motu diurno tam celeriter, uti necesse foret, circumuoluatur, COPERNICVM satis respondisse ait, *quod cadentium & ascendentium duplex sit motus, alter rectilineus, alter circularis, cum partes omnes seruent Naturam totius.* At vero naturaliter graua deorsum ferri, centrumq; terræ appetere dubium non est. Sed eadem, quæ-

quæcunque tandem sint, a terra matre sua auulsa, in liquidissimo aere, qui ea secum trahere nequit, sponte terræ circularem motum sequi, non modica indiget probatione. Neque enim Naturalis
motus an
partibus
a matre a-
uulsis æque
insit ac toti scientia motus naturalis omnibus partibus, a sua radice, seu matrice separatis, iamque ut plurimum emortuis, & vigore naturali destitutis, æque inest, atque corpori toti. Auulsio enim & destructio ista naturalis non est, sed præter naturam. Cumque vni corpori duplex sic inesse debeat motus, sine vlllo rectore, mirum sane erit, quod alter alterum nihil prorsus impedi- at, quo minus omnia ita exquisitè eueniant, in tam cōcitata motione terræ, ac si eadem prorsus quiesceret. Nec enim aer, qui adeo tenuis est, etiam si is terræ diurnum motum ob vicinitatem quandam, atque affinitatem ad amissum imitaretur, corpora solida, eumque subito cadendo penetrantia secū adhuc celeriore motu trahere potest. Et si corpora ista per se, ut is voluit, scientiam motus habent ad imitationem totius, qua sponte circumgyrantur, id quod in aëre, & metallicis, similibusque. a matrice sua exematis, & vim naturalem nihilominus conseruantibus quodammodo locū mereri queat (*si assumptio vera foret.*) Tamen in lapidibus e radice sua auulsis, iamque emortuis, & lignis abscissis, aridisque, & eiusmodi alius, tale quid concedi nullatenus poterit. Neque enim vigor totius corporis hisce partibus amplius æqualiter inest. Et quid, quæso, fiet, si tormento bombardico maiori versus ortum directo, explodatur

tur, globus ferreus, seu plumbeus, siue etiam lapideus, atque ex eo ipso versus occasum in eodem loco disposito, idque vtrunque ad pariles cum Horizonte angulos respectu prioris inclinationis eleuato? An fieri posse putandum, vt globus vtrunque eadem pulueris quantitate, & vi emissus tantundem in terra permeet spatii, ob naturalem motus scientiam, qua globus quilibet e terrestribus formatus totam terram concomitaretur. Vbi igitur manebit violentissimus ille motus e puluere bombardico præter naturam concitatus, qui sane alteri illi naturali, quo terra in gyrum verti deberet, vt vt admodum pernici, quodammodo æmulus est? Sunt igitur iam in globo sic emissos tres motus: *vnus*, quo is ratione grauitatis per lineam rectam centrum terræ peteret; *alter* quo per conscensum, totius terræ conuolutionem ad amissum imitaretur; *tertius* vero ille, qui fit per violentiam, quam vis nitri sulphurifata, & carbonibus inflammata, instar tonitru, & fulminis, cogit globum rapidissimo impetu eo pergere, quo minime suapte natura vellet. Cumque is violentissimus motus alterum, quo graua necessario, & naturaliter recta descendunt, adeo impediat, vt nisi post longe emensum spatium, imo vix quidem, antequam violentia illa se remiserit, atque in quietem paulatim desierit, terram contingere possit, quidnam quæso, obtinebit secundus ille motus, si & is naturalis esse? (*in circuitum videlicet conuolutio*) priuilegii, vt in aere etiam tam tenui per violentissimam

nam illam concitationem, contra naturam factam nihil prorsus impediatur? Experientia enim testatur, quod globus eiusdem magnitudinis & ponderis, eo, quo dicimus, modo vice versa vi pulveris bombardici eiusdem quantitatis, & validitatis emissus, idem proxime spatium de superficie terræ post se relinquat, tam versus ortum, pari, uti, dixi, eiusdem tormenti inclinatione, quam versus occasum eiaculatus, aere præsertim satis tranquillo existente, & hanc, vel illam impulsione nihil per accidens promouente, vel retardante. Cum tamen ob terræ motum diurnum (*si quis esset*) concitatissimum, globus versus ortum emissus nequaquam tantum spatii de superficie terræ emergere posset, præueniente nonnihil suo motu terra, atque is, qui versus occasum pariformiter explosus est, terra tunc aliquid de superficie, motu proprio subtrahente, & ob id spatium interceptum augente. Nam ut dilucidius hæc intelligantur, e maxima bombarda, quam duplicem Carroam vocant, globus ferreus, ad obliquum emissus, intra duo minuta temporis vix motu fessus terram pertingit, quibus viginti millia passuum maiorum motu diurno in parallelo Germaniæ conuolui deberet, si motioni diurnæ obnoxia esset tellus. Sic enim ipsemet ROTHMANNVS, Principem suum in explosione globi e maximo tormento aliquando periculum fecisse (*quamuis non hac de causa, sed saltem, ut spatium, & tempus promotionis globi experiretur*) mihi indicabat. Fieri itaque non

Terræ nul-
lus propri-
us ob occa-
su in ortū
motus in-
est.

potest, vt motum illum violentissimum ab vna parte admodum sensibilibiter augetet; altera vero nimis euidenter anticiparet. Quo vnico argumento, si id, quod de casu plumbi diximus lentiusculum, (cum tamen satis validum sit) videtur, satis ostensum existimo, terræ nullum proprium ob occasu in ortum inesse motum: Donec is, vel quispiam alius inuictis rationibus liquido ostenderit, qui fieri possit, vt supra modum violentus ille, de quo dixi, motus; a duobus istis, quos ille assumit, naturalibus, omnino nihil impediatur, vel etiam hos nullo vestigio interturbet. *Addo* vero & hoc, quod si circa terræ polos, vbi motus diurnus (si quis esset) in quietem desinit, eadem fieret versus quamcunque Horizontis partem per sclopetum ratione ante dicta experimentatio, idem omnimodo eueniret, ac si in medio inter vtrumque polum apud Æquatorē, vbi motio circumferentiæ terræ cōcitatissima esse deberet, vti etiam in quouis Horizonte, si versus ortum & occasum parili ratione emittratur globus, idem conficit spatii, quod versus meridiem & septentrionem simili impulsione emissus. Cum tamen terræ, si quis inesset diurnus motus, is occasum ortumque respiceret: meridiem vero & septentrionem non item: cum igitur hæc vniformiter vbique eueniant, quiescat etiam, vbique vniformiter terra, necessum est. Quod vero quidam existimāt, telum e naui sursum eiectum, si intra naus latera id fieret, casurum in eundem locum mota naui,

naui, quam pertingeret hac quiescente; inconsiderate hac proferunt, cum res longe aliter se habeat. Imo, quo velocior erit nauiis promotio, eo plus inuenietur discriminis: pariter & in circuitu terræ, quoad magis vel minus hæc euenire oportet. Licet enim omnia grauiam terrā, adeoq; eius centrū, si attingere possent, perant, id quidē respectu eiusdē centri intelligendum est, ad quod omnes eius partes vergunt, & cui innitentes conquiescunt. At mota interea circumferētia terræ, non eandē in superficie partē attinget, id quod ab ea alte emissum est, quā peteret hac quiescente. Atq; hæc ex ipsa terra, de terræ quiete satis indicata nunc sufficiant. Oceano quoq; circūfluo motu suo naturali, eodemq; in se ipso vario ostendente, non cōuolui cōmunis globi circūferentiam; vti experientia eorū testatur, qui magnam Oceani partem circumnauigarūt; qua de re alias plenius, particulariusq; Motus itaq; terræ diurnus, quod is reuera non existat, sic æquo ingenio & iudicio præditus ostēsum sit. Quibus hæc non satisfaciunt, vix plura id præstiterint. Adferam tamen conuenientiore & tempore & loco alias adhuc rationes hanc assumptionem infirmantes. Sublato autem motu diurno, Secundus ille, & annuus a C O P E R N I C O terræ attributus per se corruit, & inutilis euadit. Quin etiam cum illo tertius ipse per axis in contrarias partes nutationem, eandemque circellis librationis indigentem. Etsi vero admodum plausibile videatur, in minori terræ ambitu minori

Diuini au-
minis ma-
iestas, sapi-
entia & po-
testas.

etiam negotio rapidissimam istam, & pene in-
credibilem cœlestium corporum; præsertim
vero affixarum stellarum ab ortu in occasum
motionis pernecitatem saluari, siquidem terra
non opus habeat, sic intra vnum temporis mi-
nutum, quod circiter centum pausas continet,
vltra 18750. passus maiores, seu $3\frac{3}{4}$ miliaria
Germanica conficere. Cum octava, vti vocant
sphæra (præsupponendo eam a terris iuxta no-
stra placita, remoueri quatuordecim millibus
Semidiametror. terræ) interea miliaria Ger-
manica 52560. proxime seu passus 262775000.
absoluere debeat, assumendo pro quolibet mil-
liari quina millia passuum, & terræ circum-
ferentiam 5400. miliarium Teuthonicorum
vulgarium præsupponendo. Indecês vero æsti-
mari queat, id per plura, & maiora fieri, quod
per pauciora, & minori negotio pariter, & cō-
modius præstari possit. At hic elucet incom-
prehensibilis DEI opificis inperscrutabilis sa-
pientia & potestas, qui cœli corporibus tam va-
stis, omni cogitatione celeriores motum,
eundemque simul, & vniformem, & diuisum
duplicemque attribuere & voluit, & potuit:
Quique terræ pigrum, crassum, & ad motio-
nem circularem perpetuamq; haud idoneum
corpus, sua stabilitate fundauit, ita vt in perpe-
tuum non moueatur, quo hinc, tanquam ex
centro quiescente, cœlestium corporum, quæ
lucida & ignea, sed inconsumtibili compagine
constant, quæque motioni celerrimæ admo-
dum apta sunt, sponteque hanc appetunt, cur-
ricula

ricula stupenda, & indefessa contemplari liceret, diuiniq; numinis maiestatem, quasi in speculo intueri. Apparet itaq;, infinitum illum, & immentum Opificem, cum finitum hunc, & metis terminatum mundum condidisset, duo maxime contraria huic indidisse, motum videlicet, & quietem. Et quia motus præstantior & dignior sit quiete, magisq; vitalis, cessit is præstantiori & digniori parti mundi, nempe regioni æthereæ: cumque cælum vniuersum loco & tempore finitum quidem sit, sed infinito, incredibili magnitudine & perennitate simile: adeo, vt diuinitatē quandam ob id ei attribueret non dubitaret Stagira: conueniens etiam erat, motum ipsius cœli infinitatem quandam præ se ferre, ideoque tanta rapiditate naturaliter cieri, vt cogitatio nostra eā vix assequi possit, ipsis sensib. hic omnino obstupescantibus, & motum celerrimum a quiete, nisi post aliquod temporis intervallum, non discernentibus. Tanta nimirum diuini numinis sapientia, vt intellectus humanus hic obmutescat. Quietem vero motui contrariam terræ, ad centrum vniuersi sitæ, indidit opifex, eandemque absolutissimam, nisi quatenus ea in se ipsa, suisque nonnullis partibus viuit & vegetatur: quo ad totum tamen, ipsa in se constanter permanet super ea, qua fundata est, stabilitate, qua non mouebitur ante vniuersitatis dissolutionem: sicque terra, tanquam patiens & quiescens, cœli agentis & reuoluti vires, ac influxus ad centrum tendentes commodius recipit, at-

Z

Cœlestibus
duplex in-
est motus.

I. ab occasu
in ortum.

que altera mundi pars, ut minimum, non immerito simul existit, cum tot tantaque præter animantia ipsi cœlo analogæ contineantur. Ideoque scriptum est: *Creavit Deus cœlum, & terram*, ubi terra altera, & cœlo quasi conferenda mundi pars censetur, & prædicatur. Nec instar minimi cuiusdam, imo obicuri & abiecti astri, (*prout fert hypotyposis Copernicæ*) abiicitur aut negligitur. Duplicem vero cœlestibus inesse motum, cum & circa polos duos, & diuersos absolui videatur, providentiæ diuinæ in vsum naturæ conditæ, placuit. Nec absolum est, aliterum, qui est vniuersi, adeoque totius cœli, a limitibus Lunæ, vsque ad ea sidera, quæ *affixa* vocamus, circa polos mundi, siue Æquatoris viginti quatuor horis ab ortu in occasum celerissime conuolutum, alios particulares cœlestium corporum motiones, diuersas ob occasum in ortum intra se comprehendere, diuinitus indita, & quasi naturaliter congenita motionis quadam analogia, & concomitantia: Ita, ut quod ipsi cœlo vniuersaliter insit, omnibus quoque eius partibus, utpote lucidis in eo corporibus una commune sit, ipsis tamen partibus seorsim simul per se motionis legem obseruantibus. Non aliter, quam in Oceani piscibus, vel aeris volucribus (si parua licet componere magnis) quodammodo fieri constat. Licet enim volucres aeris motui obnoxii sint, ut & pisces Oceani fluxui ac refluxui, attamen tam aues, quam pisces nihilominus propriam obseruant promotionem, quo naturalis vocat appe-

appetentia. Verum hæc in cœlestibus cœlesti
quodam, & longe viuaciore, exquisitioreque
modo eueniunt, quã in animantibus terrestri-
bus, vel æquoreis. Cum & cœlū animatum es-
set, ipsaque cœlestia corpora animantia quæ-
dam cœli vitali spiritu prædita, non abs re sen-
sisse videatur diuina illa Platoniorum Philo-
sophia. Secundum illum, & annuū terræ a Co-
ERNICO attributum motum sublato diurno, II. Motus.
per se frustraneum esse, iam antea diximus. Ni-
hilominus eam, quam in Epistola priore ad
ROTHMANNVM adduximus absurditatē hinc
prodeuntem is non satis estimare videtur: dum
patium, quod est a Sole, tunc centro vniuersi
existēte, ad Saturnum pluribus vicibus ab hoc
sq; in affixarum dispositionem vacuū esse, &
derib. plane orbem, nulla; ratione aut utili-
tate adducta, quare sic esse oporteat, nihil a ve-
similitudine abhorreere cēset. Sic quoq; stel-
is terræ magnitudinis æquare totum orbem
annuū, id est, sphaerā Solis, nihil admittere ab-
urdi, pronuntiare nō veretur, per voluntatem
diuinā, eiusq; possibilitatem & infinitatē tales
vniuersi asymmetrias excusans. At quid hoc est
dicere? Nū voluntas diuina irregulariter & in-
ordinate vsuam agit, cōtra, quam alias in toto
mundi theatro apparet? Vbi omnia iusto tēpo-
re, mensura & pōdere vndiquaq; rite disposita
sunt? Nihil vacui, nihil frustranei, nihil sibi in-
conueniens nō certa harmonia, & proportionē cor-
respondēs. Scilicet a Saturno ad fixas stellas nō
indipiā in vsus Terricolarum destinatum con-

tinebitur, per intervallū plusquam 7000000.
 semidiametrorum terræ, stellis fixis quæ lon-
 ge superius elatæ sunt, his tamē non minimum
 inferuentibus. Scilicet etiā fixa sydera nonnul-
 la totum orbem annuū, quem Sol describit (si-
 ue ut ille vult, terra) sua magnitudine æquabūt,
 nonnulla vero adhuc longe maiora erunt. Ipse
 vero Sol, præcipuum mundi corpus ac lumina-
 re, huic quantitati vix conferendus videatur, cū
 tamen stellæ in cœli expanso constitutæ, mini-
 mā respectu Solis in patefactione creationis
 mundi obtineant prærogatiuam, uti etiam per
 se cōparatione eius quam minimā habent; sed
 quasi ab auctoritate huius, & præeminētia, uti
 & reliqui Planetæ dependeant. Et qualis quæ-
 so mūdi visibilis symmetria sic prodibit, si ma-
 xima pars creaturis visibilibus destituta erit:
 Quædā vero corpora cœlestia in immēsum fer-
 me augeantur, quædā vero utut per se vasta, cū
 his tamen vix cōferri possint? Facessat ista ageo-
 metrica, & asymmetra, inordinataq; Philoso-
 phandi ratio, a sapiētia providentiāq; diuina a-
 lienissima; Quā etiā ipse ROTHMANNVS cum
 esset mecum, ulterius tueri nō audebat, sed ma-
 gnā absurditatē pari incredibilitate cōiunctam
 hisce subesse, inter conferendū non inuite tan-
 dē fatebatur. Memini enim, ipsum semel inter
 alia mihi dixisse, si Copernicea assumptio in rei
 veritate constaret, necessarium fore, ut pleræq;
 affixæ stellæ totum annum orbem, seu sphaerā
 Solis sua vera quantitate exsuperarent, antequā
 tam inexhausta distantia, qualē illis necessario

C O P E R.

COPERNNICI attribuit ratiocinatio, eā, quā
 e terris cernimus, visibilē iis concederet quan-
 titatē: quemadmodū ipsa me obiectū erat. At
 hoc omnem fidē superare, prorsusq; absurdum
 videri nō inficiabatur, neq; per omnipotentā
 diuinam id vltius exculare nitēbatur, & ma-
 gnā quoq; asymmetriam ex his induci nō il-
 lubenter admittebat. Mundus quidem finitus
 quoad creatorē infinitū nullā habet propor-
 tionē: sed quoad seipsum, suasq; partes, maxime
 proportionalis existit. Quod & in singulis ani-
 mantibus terrestrib. (*ut de aliis eius partibus ta-
 ceā*) videre est. Sunt enim omnium animalium
 partes & membra ita proportionabiliter ad in-
 uicem ordinata & disposita, vt quodlibet horū
 certā rationē ad totum, tum quoq; ad reliquas
 suas partes obtineat. Quemadmodū in iis, quæ
 ex humani corporis (quod *Microcosmicum* est)
 symmetria demonstrauit eximius ille pictor
 DVREVS, liquet; vt alia his conformia nunc Durerus pi-
 præteream. Tertius ille motus per accidens axi-
 terrenæ Copernico intrusus, dilutione nō in-
 diget, siquidē sublato annuo nullus sit, nec per
 se congruus, sed abstrusam & incompetentem
 anomaliam terræ insinuans; adeo vt ipse ROTH-
 MANNVS hūc alio modo excusare nitatur. Ve-
 rum de toto hoc negotio alias, vbi spero, dabi-
 tur commoda per varias circumstātiās vltius
 differendi occasio. His igitur nunc, beneuole
 Lector, acquiesce, donec pleniora obtineas.

Tychonis Brahe Dani hypotheses.

Haftenus nobilissimus Daniæ Astronomus

suas aduersus Rothmannū defendit hypothe-
ses; iam quænam sint illæ dispiciamus ex libro
Brahe de cometa anni 77. referente eas Heli-
sæo Roslin medico.

Hypotheses
Tychonis
Brahe.

1. Terram centrum uniuersale mundi esse in me-
dio positam.
2. Terram centrum motus Solis & Luna esse pro-
pe verum.
3. Solem centrum motus quinq; reliquorum Pla-
netarum esse prope verum.
4. Terram immobilem esse.
5. Stellar fixas & Planetas motu diurno mobi-
les esse.
6. Planetas autem nec orbibus moueri, nec in æ-
re vagari: sed in liquidissimo & simplicissimo, iux-
ta diuinitus inditam scientiam circumuolui.
Hinc infert:

CONSEQUENTIÆ.

1. Cōseque-
la, ex hypo-
thesibus
Tych. de-
ducta.

1. Nullam quidem orbium Planetarum pene-
trationem fieri, cum nulli orbis illi sint: sed interim
tamen contractum & angustum adeo spatium tri-
bus superioribus Planetis dat, ut aliter alterius lo-
cum aliquando ingrediatur, quod non videtur
physice consentaneum.
2. Visibilem apparentiam Planetarum utcun-
que respondere cum observationibus Planetarum,
secundum Optica principia.
3. Calculum Planetarum exacte respondere fa-
ciet ille cum observationibus Astronomicis, secun-
dum Mathematica principia.

Helisæus
Roslin.

Sed quid ad has Helisæus Roslin.

Mirum sane est, inquit, meam sententiam
cum

eum Tychonis Brahe adeo exacte cōuenire, vt in vnica hypothefi discrepemus, qua negat ille, *stellas orbib.* moueri, sed certa potius sibi indita scientia circumuolui. Vtut vero in hac etiam hypothefi Tychonis maxime accedam sententiæ: in consequentiis tamen adhuc ea parte suspendor, qua nimis angustum spatium tribus superioribus Planetis, non minus, vt Raymarus Vrsus concedit. Quod non videtur physice consentaneum, vt vel motu primi mobilis super centro mundi, vel motu proprio super centro sole, Planeta alterius spatium aliquando ingrediatur, & occupet, vt videlicet Saturnus & Iupiter, cum sunt acronychi & terræ proximi, propiores sint terræ, quam Mars, cum est a terra remotissimus.

Ad supra positam etiam rationem accedit altera hæc, quod diuersitas, aspectus, seu visibilis apparentia, quæ sit per oculos (*nam instrumenta eo usque non attingunt*) non vsque adeo conueniat, ac si secundum meas hypothefes amplius spatium illis detur. Mars quidem cum terris est proximus, maximus apparet: cum remotus, minimus. Saturnus autem terris proximus, magnus quidem est; remotior, paruius, non autem adeo magnam diuersitatem aspectus recipit, nec adeo magnus & paruus est, ac foret, si terris aliquando propior fieret, quam Mars. Ideo consentaneum est, & Iouem & Saturnum altius spatium occupasse, quàm Mars etiam remotissimus a terra vel attingere vel transcendere possit.

II.

III.

Tertio, cum opus creationis Dei clausum & finitum sit extremo cœlo stellarum fixarum: Iudico ego, Deum creatorem sphaeras vel loca Planetarum vsque ad stellas fixas ita distribuisse, & tantum spatium cuilibet Planetarum dedisse, vt finis etiam certus sciri possit. Sed nulla alia distributione sphaerarum finis certis rationibus constans sciri potest, quam secundum meum systema mundi: siue enim amplius spatium des, vt *Copernicus*, siue contractius quam ego, vt *Raymarus* & *Tycho*, incertum erit spatium a sphaera Solis vel Martis, ad octauam vsque stellarum fixarum. Nam eadem ratione & facilitate alius vel magis amplum vel magis contractum dare poterit. Sed meum systema exstructum est & fundatum suis certis rationibus, desumptis simul ex motu Solis & motu vniuersali primi mobilis, vt respectu amborum motuum nullus Planetarum alterius locum ingrediatur: nec etiam vacuum stellis spatium concedatur. Ergo meum systema magis probabile esse videtur, & physicis principiis magis consentaneum, quam *Tychonis Brahe* systema, vt maxime illi concedam, Planetas non orbibus moueri, sed quadam diuinitus sibi indita scientia.

*Quae igitur sunt Helisei Röslin
hypotheses?*

Hypotheses
Helisei Rös-
lin.

Huius veri docti & præclari Medici hypothesen conueniunt cum Ptolemaei hypothesibus, excepta vnica: sunt autem hæ.

1. *Ter-*

1. Terram centrum uniuersale mūdi esse in medio positam.
2. Terram centrum etiam prope verum orbium Solis & Lunæ esse.
3. Solem centrum prope verum esse orbium reliquorum quinque Planetarum.
4. Terram immobilem esse.
5. Spheram octauam cum omnibus sphaeris Planetarum motu diurno mobilem esse.
6. Planetas certis orbibus moueri, iisq; eccentricis. Inde sequitur.

CONSEQUENTIÆ.

1. Nullam non modo orbium Planetarum penetrationem fieri: sed nec nimis amplū & vacuum stellis spatium, nec nimis cōtractum & angustum esse, ut aliter Planetarum alterius locum ingredi possit, secundum Physica principia. Prima Hælisæi consequentia.
2. Visibilem adparentiam Planetarum respondere exacte magnitudini orbium Planetarum, secundum Optica principia. 2. Conseq.
3. Calculum respondere quam proxime cum observationibus Astronomicis, secundum Mathematica principia. 3.

Cum ergo, inquit Ræslin, præmissarum hypothesium nulla sit contra Physici principia, contra rationem & experientiam, nulla contra sacram Scripturam; sed veritati correspondentes omnes: Consequentiarum item omnes sint veræ, nec vlla impingat in artium principia: Sequitur inde, consequentias has veras necessario sequi ex veris præmissis (nam ex veristan-

rum sequitur verum) & hypotheses alias veras dari nō posse; & sic nos ad vnum definitum verum peruenisse. Et sequitur etiā, systema mundi ex his veris hypothesis exstructum, verum esse & vnum, & nullum aliud esse, nec vllum aliud dari posse, nisi hoc vnicum ex superioribus hypothesis exstructum.

Ptolemæi,
veterumq;
Philosopho-
rum hypo-
theses.

Quænam Ptolemæi & veterum Philosopho-
phorum Hypotheses?

1. *Terram centrū universale Mundi esse in medio positam.*
2. *Terram centrum etiam prope verum esse omnium orbium Planetarum.*
3. *Terram immobilem esse.*
4. *Spheram octauam cum omnibus spheris Planetarum mobilem esse.*
5. *Planetas autem certis orbibus moueri, iisq; eccentricis & epicyclis.*

CONSEQUENTIÆ.

1. Conseq.

2.

3.

1. *Penetrationem dimensionum, seu orbium celestium fieri, contra physica principia.*
2. *Visibilem apparentiam Planetarum, non respondere magnitudini orbium Planetarum, contra Optica principia.*
3. *Calculum Planetarum non respondere cum observationibus Astronomicis contra Mathematica principia.*

Vide Petrū
Ramum in
permiō A-
stronomi-
se.

Eudoxum Cnidium primum apud veteres hypotheses & orbes, eosq; concentricos ad saluandū Planetarū motus reperisse, & in Astro-
nomiā introduxisse, inuenimus. Cum autē con-
centrici phænomenis Planetarū satisfacere nō
possent:

possent: Pythagorei deinceps iis explosis eccē-
tricos & epicyclos attulerunt, quos Ptolemæus
quali per manus accepit, & approbavit, & hy-
potheses suas Astronomicas inde extruxit, &
cōsequentias exinde deduxit. Cum vero conse-
quentiæ illæ falsæ sint, & impingāt in artiū prin-
cipia, necesse est, hypothesiū aut oēs, aut quas-
dā falsas esse, & non sufficientes: Nā falsum non
sequitur ex vero. Consequentiarum aut falsitas
& manifeste prodit in sphaera Martis: cui si se-
cundum Ptolemæi hypotheses Epicyclus de-
tur, nunquā ille tantus dari potest, ut visibilis e-
ius apparentia respondeat magnitudini eius si-
ne penetratione orbium: accedente, quod nec
calculus Ptolemæi respondeat cum observa-
tionibus Astronomicis. Quod cū animaduer-
tisset nostro tempore Copernicus, alias intro-
dixit hypotheses, diuersas omnino & contra-
rias fere Ptolemæi hypothesis: ex quibus,
cum inde consequentias veriores sequi acce-
pisset, hypotheses etiam pro veris habuit.

Nicolai Copernici Hypotheses quænam?

Nic. Copernici hypo-
theses.

1. Solem centrum universale Mundi esse in me-
dio positum. Terra etiam.
2. Terram solummodo centrum orbis Luna esse.
3. Solem immobilem esse.
4. Terram in aere non minus ac Planetam in or-
be suo mobilem esse.
5. Sphaeram octauam immobilem esse.
6. Planetas autem & terram certis orbibus mo-
ueri. Inde sequitur:

364. A S T R O L O G I Æ
C O N S E Q U E N T I Æ.

Sequela 1.
ex hypoth.
Copernici.

1. Nullam quidem orbium Planetarum penetra-
tionem fieri, secundum Physica principia: sed in-
terim ingens spatium esse, & immensum stellis va-
cuum, inter octavam & Saturni spherā, quod non
videtur Physicis principiis consentaneum.
2. 2. Visibilem adparentiam Planetarum respon-
dere magnitudini orbium Planetarum, secundum
Optica principia.
3. 3. Calculum Planetarum respondere quam pro-
xime cum observationibus Astronomicis secundū
Mathematica principia.

Non oēs hy-
pothes. ve-
ras esse ne-
cessario.

Cum ergo consequentię maiori ex parte ve-
ræ sint: hypothesium tamen quædam manife-
ste falsæ, cōtra experientiam, rationē physicam
& contra sacram Scripturam: Sequitur inde,
*consequentias veras nō necessario sequi ex pramif-
sis, sed contingere saltem sic sequi.* Nam verum et-
iam ex falsis sequitur, non necessario, sed cōtin-
genter. Item cum secundum Copernici hypo-
theses terra inæqualem distantiam habeat a stel-
lis fixis: nulla tamen parallaxis sit vel diuersitas
adspectus stellarum fixarum ad terram: necesse
erit immensum spatium ponere inter stellas fi-
xas, & spheram Saturni, & tantū, quod omnem
proportionem visus excedat. Hæc aut cum nec
rationi, nec physicæ consentanea sint, & nihil
frustra conditum sit, nullum etiā in natura va-
cuū spatiū esse inter spherā Saturni, & stellarū
fixarum. Quare aliæ etiam hypotheses consti-
tuendæ erunt de systemate mundi, & alias etiam
introduxit Nicolaus Raymarus, quæ sequuntur.

NICO-

NICOLAI RAYMARI VRSI DITH-
marſi Hypotheſes.

1. *Terram centrum vniuerſale mundi eſſe in me-
dio poſitam.*
2. *Terram etiam centrum motus Solis & Luna
eſſe prope verum.*
3. *Solem centrum motus quinque reliquorum
Planetarum eſſe prope verum.*
4. *Terram mobilem eſſe.*
5. *Stellas fixas immobiles eſſe.*
6. *Planetas autem & ſtellas non orbibus affixas,
ſed in aere vel conſiſtere, vel ut aues, certo tamen
modo vagari. Inde ſequitur.*

Nicol. Ray-
mari hypo-
theſes.

C O N S E Q U E N T I Æ.

1. *Nullam quidem orbium Planetarum pene-
trationem fieri, cum illi nulli orbis ſint: ſed interim
contractum adeo & anguſtum ſpatium trium ſu-
periorum Planetarum eſſe, ut alter in alterius lo-
cum aliquando ſuccedat, quod non videtur Phy-
ſica conſentaneum.*
2. *Viſibilem adparentiam Planetarum utcuq;
reſpondere diſtantiæ Planetarum, ſecundum Op-
tica principia.*
3. *Calculum Planetarum reſpondere quam pro-
xime cum obſervationibus Aſtronomiſis, ſecun-
dam Mathematica principia.*

1. Hypothe-
ſium Ray-
mari dedu-
cta conſe-
quentia.

2.

3.

Cum ergo hypotheſium quædam non mi-
nus falſæ ſint, quàm Copernici hypotheſes, con-
tra phyſicas rationes, & contra ſacram Scriptu-
ram: ſequitur, quicquid veri eſt in conſequen-
tiis, illud non neceſſario ſequi ex præmiſſis: ſed

contingere saltem sic sequi. Ut autem hypothefibus falsis fucum faceret, fingit axioma hoc physicum.

Fi&ap ab Ra- ymato axi- omata phy- lica, quibus falsis huius hy- pothefibus fucū facit.

1. *Vnius scilicet corporis unicū saltem simplicem, motum esse, & nullum per accidens: contra Aristotelicum axioma. Inde sequuntur necessario.*
2. *Terram esse mobilem.*
3. *Stellas fixas esse immobiles. Item;*
4. *Aerem inferiorem & crassiolem, mobiliorem, superiori & rariori.*
5. *Gravia tendere deorsum, non propter gravitatem sed magnetica quadam vi.*
6. *Nullam atheream regionem esse.*
7. *Aerem etiam extendi per illam regionem. Et*
8. *In infinitum extendi aerem, etiam supra firmamentum: adeo,*
9. *Ut nulla in quantitate proportio aeris sit ad reliqua duo elementa, aquam, & terram, (nam ignem etiam nobiscum negat.*
10. *Et sic stellas in aere vagari, non orbibus affixas esse, nec cum orbibus moveri, ut sic nulla penetratio orbium fieri possit. Et has omnes consequentias manifesto ponit, & infert ex primo posito axioma. Ex quibus quis inferre amplius posset; nempe*
11. *Infinitem in rerum natura esse.*
12. *Opus creationis visibile non esse conclusum extremo cœlo.*
13. *Cœlū nullis non mutationib. esse obnoxium: & plures propositiones se inuicē ex primo dato axioma cōsequentes: Vnius corporis unicū saltem per se motum esse, & nullum per accidens.*

Hæc

Hac enim ratione primum mobile nō raperet
 secum alias sphaeras inferiores, vt statuit etiam,
 Ideo necesse foret, terrae dare motū diurnum
 primi mobilis: & stellas fixas immobiles esse.
 Et hanc hypothesein, quamuis primariā & fun-
 damentum totius negotii, Raymarus vltimo
 loco ponit. Quomodo vero sibi cōstet, in prae-
 cedente pagina libelli sui prodidit: vbi Planetis
 duplicem motum tribuit, vnum proprium, &
 aliū accidentalem ex motu Solis. Sic obliuisci-
 tur sui ipsius, & se iungulat proprio gladio, & re-
 fellit ipse suū axioma pseudophysicum. Quare
 sequitur etiā consequentias reliquas oēs ex isto
 falso axioma pendentes, falsas esse: praecipue
hāc, stellas scilicet fixas immobiles esse. Nam sicuti
 ille Planetis accidentalē motū tribuit ex motu
 Solis: eadem ratione omnibus sphaeris Plane-
 tarum dare possumus accidētalem etiam mo-
 tum, ex motu stellarū fixarum, vel octauae sphæ-
 rae. Cum ergo tot absurda sequantur ex ipsius
 posito axioma: sequitur inde illud falsum es-
 se: Aristotelicum vero axioma verum esse, &
 constans: *vnus scilicet corporis physici vnicum
 motum per se esse, & plures per accidens esse posse.*
 Ad hāc cum veritati physicae consentaneum Ratio.
 sit, nullum trium superiorum Planetarum in
 alterius Planetæ locum succedere, sed quemli-
 bet proprium spatium in cœlo, vt regem in re-
 gno suo obtinere. Sequitur inde Raymarū Vr-
 sum nimis contractum & angustum spatium
 tribus superioribus Planetis dare. Et systema
 mūdi ex falsis ipsius hypotheseibus exstructum,

non verum esse. Et hæc falsitas hypothesium superiorum temporum fecit, vt Petrus Ramus omnem hypothesium rationem & positionem in Astronomicis exploderet. Verum cum in omnibus artibus hypotheses certas esse necesse sit, ex quibus deinde consequentiæ & conclusiones, & reliqua omnia, quæ ad artem spectant, deducantur, vt ipsemet Ramus fatetur, & ex Proclo infert. Ideo in Astronomicis etiam eo magis de hypothesibus veriis solliciti esse debemus: & ob illusiones eiusmodi non ab arte deterreri. Nam illudere & castigare falsa, cuius etiam Grammatico obuiam est: vera autem inuenire & demonstrare, hoc opus, hic labor est.

Hactenus de variis variorum Astronomorum hypothesibus, in quibus non auctoritas, sed veritas præualeat.

Quæstio Hieronymi Fracastorii.

*An orbes Eccentrici & Epicycli sint in rerum natura,
& an Astrologo eis opus sit?*

HÆc quæstio patet ex superioribus: *Genere quippe sublato vniuerso, tolluntur omnes eius species.* Sublatis igitur e cœli continua vnitatem orbium realibus machinis omnibus, & hi Eccentrici, & hi Epicycli in fumum abeunt. At clarissimus vir D. Hieron. Fracastorius speciatim hos nouis & efficacibus argumentis expugnauit, ideoq; eius hic argumenta afferre, non abs re fore putavi. Hic enim primo in præfatione suorum Homocentricorum, variorum de his Eccentricis monstrosa memorat inuenta & iudicia: Et in alia Ioannem Baptistam Turrium recen-

recenset admirandos duos in sphaeris motus inuenisse, per quos sibi visus sit, ad ea sine vllis Eccentricis demonstranda, quæ circa stellas vi-
suntur, aditum patefecisse. Huius morte præ-
uenti vestigiis institit Fraçastorius, vt stellarum
negotium, ab Eccentricis & Epicyclis defen-
deret. Ideoque in fine libri sui hæc fere impu-
gnantia eos profert fundamenta. Primum igi-
tur statuemus, *nullam naturam tota specie defi-
cere in eo posse, in quo præcipue, ac per se esse perfe-
cta debet, vt si hominis perfectio sit intelligere, im-
possibile est, totum humanum genus insanum esse,
& si oculi perfectio est videre, impossibile est, om-
nes oculos cæcutientes esse. Secundum quidem in-
diuiduum aliquod nihil fortasse prob. bet deficere
naturam aliquam in iis, quæ in materia sunt: &
casus, & accidentia multa patiuntur: at secundū
totam speciem vel in iis impossibile est. Ad hoc
autem & illud constituamus, cœlestium corpo-
rum vt finis est sphaerice moueri, ita & propriam
eorum perfectionem in sphaera ratione consistere: in
ea igitur deficere aliquod vnum illorum impossi-
bile est: si enim vnum deficeret, & tota deficeret
species aliqua in iis enim idem est indiuiduum, &
species tota, quam ob causam illi in primis orbes,
quos deferentes vocant eccentricos vna superficie,
esse quidem in cœlestiū natura non possunt, quan-
do a sphaera ratione longe deficiunt, quæ est circa
centrum, utraq; superficie equaliter verti. At ve-
ro nec minus illi esse in natura nō possūt, quos
simpliciter Eccentricos vocant: quærere enim
licet, vnde habeant ii, cur non circa centrum*

Aa

conuertantur, num per se & a natura, an per accidens aliquod: at per se quidē hoc habere non recte dicitur, tum quia ipsi per se sphærici sunt, & nati circa centrum æqualiter (quemadmodum & alii) verti, tum quia, si per se aliud centrum habeant, quam vniuersi centrum, oporteret duo centra per se in natura esse, quod esse nō posse vel vocabulum ipsum ostendit: vnum enim omnium corporum centrū est, ad quod, & a quo, & circa quod feruntur omnia. Si vero per accidens aliquod habent eccentrici illi, vt non circa centrum agantur, vt quia siti sint inter deferētes eccentricos, tum quidem sequetur aliquid per se natum aliter esse, æterno tamen tempore frustrari: quod certe cum in omnibus, tum præcipue in cœlestibus, & sempiternis est impossibile. Ad hæc autem, si in natura sint eiusmodi sphærae, necesse est, eas non solum specie a reliquis, sed tota natura & plus quam specie differre, quod in æternis esse non posset: genus enim si habeant, iam & in materia erunt, & simplicia desinent esse. Propter eandem causam neque illi, quos epicyclos vocant, esse possunt in cœlestium natura: si enim non cōtinuus est cum orbe epicyclus, sed cōtinguus solum, & naturam habet nō se circa centrum aliorum vertendi, sed circa centrū suum, alienæ omnino naturæ esse necesse est, & quæ ab aliis differat plus quam specie, quod inconueniens certe est, tum quia non possunt æterna plus, quam specie differre, tum quia irrationabile est, partem aliquā esse in sphæra, quæ non eiusdem

eiusdem naturæ sit, imo quã alienissimæ: quæ
propter magis etiam repugnat naturæ epicycli,
quam eccentrici. Illud præterea valde mirum
videri potest, quod eccētricis orbibus nullum
Astronomi propriū motum dēt, exceptis Mer-
curii ac Lunæ deferentibus, sed hæc vniuersa-
lia sunt: nunc sigillatim circa vnumquemq; or-
bem, quantum absurditatis sit, inquæramus. In
tribus igitur superioribus Planetis epicyclum
ponunt, cui duos assignant motus: alterum in
latitudinem, quam *inclinationem* vocant: alte-
rum in longitudinem: inclinari autem epicy-
clum a sectione vsque ad punctum medium,
mox releuari resupinariq; vsque ad sectio-
nem aliã, quæ omnia ita esse mirandum est ab
Astronomis dici: quo enim modo esse possint,
non dici. Primum enim oppositi motus sunt,
quod *inclinari epicyclum*, mox *releuari* aiunt: a
quo igitur dabuntur oppositi illi motus? Per se
enim vnum tantū illorū habere epicyclus po-
test. Quanquam mirum & illud sit, qui fiat, vt
cum inclinari epicyclus cœpit, motum tamen
non cōtinuet, ac reuolutionē absoluat. Præter-
ea vnde duos illos motus habet in longitudinē
& in latitudinē? Vnus enim orbis nō nisi vnum
motum per se habet (*vt a principio dictum est*)
nūquid igitur epicycli epicyclus est? an quo-
modo habet? præsertim quod si in sectione al-
tera fieri rursus subalternus cum ecliptica de-
bet, reflexionē etiam quadam indiget.

In Sole vero si eccentricus eius orbis pona-
tur, absurda hæc cōsequuntur. Primū quidem

quod æstiuus circulus, in quo est absis, multo maior, & ab æquinoctiali remotior erit, quam hybernus: quod si detur, oportebit quidem, qui æquinoctialem incolunt, remotiorem habere Solem in vna hyeme, quam in alia, & septentrionalem hyemem frigidiorē australi, Solemque minorem ab iis videri in æstiuo tropico, quam hyberno, quæ omnia falsa esse negotiatores affirmant. *Deinde* oportebit longissimam diem æstiuā esse longiorem, quam noctem hybernā longissimam, quod pariter falsum est. Longissima enim nox longissimæ diei æquatur: sequitur autem hoc, quoniam in parte absidis magis distat ab æquinoctiali Sol circa solstitium, quam in parte antabsidis: maiorem ergo arcum diei trahet. In Venere autem magis etiam nū manifesta est epicyclorum vanitas, vt iam sufficere hoc vnum possit: quis enim non videt epicyclum nullum tantæ magnitudinis esse posse, vt semidiameter eius gr. 43. existat, tota vero diameter grad. 86. quod si talis forte fortuna vllus esset epicyclus, oporteret eius circumferentiam pene ad centrum pertingere, quod Mathematica demonstratione probari quam facillime potest. Addunt præterea & aliud in Venere Astronomi, quod per eorum principia, quomodo fiat, nō potest certe monstrari: dicunt enim eccentricum modo citra eclipticam, modo ultra agi, quo aut pacto agatur, nemo ostendit, sed ne ostendi quidem potest, nisi per nostra principia. In Mercurio vero eadem inconuenientia sequuntur: nam

&c.

& eccentricū eius modo citra eclipticam, modo vltra dimoueri dicunt. Epicyclo insuper tres illos eosdem motus dant, quos esse quatuor necesse est. Tantæ autem magnitudinis etsi non faciunt, at tamen tantæ esse constat, vt quisque videre possit figmentum esse. Inconueniens præterea est & illud, quod a positione epicyclorum coacti ponunt, Mercurium bis centro propinquiorem fieri absq; vlla necessitate: quo etiam posito non tamen demonstrare possunt per hoc, quomodo elongatio matutina maxima fieri possit, & grad. 26. min. 30. quoniam per tarditatem matutina elongatio iuuatur: at per appropinquationem ad centrum non tarditas, sed velocitas datur: quod si quis dicat retrogradationem etiam citari per appropinquationem ad centrum, non tamen dicere potest, quomodo centrum epicycli tradetur, quod requiritur in ea elongatione, quæ maxima futura est. Postremo & in Luna manifestissimum est, neque eccentricum esse eius orbem, neque ipsam in epicyclo verti. Primo enim si eccentricus est eius orbis, in oppositum autem vertitur deferentibus suis, alterum duorum sequi necesse est, aut Lunam inæqualiter in Zodiaco moueri præter inæqualitatem epicycli, aut inæqualiter suo in eccentrico moueri: vtrumque autem inconueniens est: moueri enim Lunam inæqualiter in Zodiaco cōtra sensus est, moueri autem inæqualiter in orbe suo impossibile est, & contra naturam. Idem enim orbis per se semper eundē motum facit, quod

autem alterum horum sequatur, manifestū ex demonstratione fiet. At vero, quod nec in epicyclo vertatur Luna, manifestū quoq; esse potest ex ratione, qua & Arist. & alii multi videntur. Si enim verteretur in epicyclo Luna, oporteret vocatā in ea maculā mutare continenter situm ad nos & rationē, & quod supra est, videri infra, & e contrario: semper aut cum eodē in situ sit, indicat profecto non moveri in epicyclo Lunam, quanquā scio nonnullos esse, qui ad difficultatē hanc animadvertentes dicant, *Lunam non solum habere motum, quo ab epicyclo fertur, sed & ipsam quoq; stellam moveri proprio motu, opposito aut ipsi epicyclo.* Quantū enim epicyclus in unam partē maculam inclinat, tantū Lunam ipsam restituere illam in contrarium, quo fieri, ut semper eodem in situ macula videatur. Sed certe hoc pacto oporteret & epicyclum diuersae alienissimaeq; naturae ab orbe esse, & Lunam ab epicyclo, ac in eodem simplicissimo & immortali corpore tres diuersas naturas insitas esse. Quae absurda quidē in diuinis illis & sempiternis corporibus esse videntur. Quod igitur eccentrici orbes necessarii non sint propter ea, quae apparent, & quomodo sine ipsis demonstrari possint, & quod impossibile sit, eos esse in natura sphaerarum, & apparentium pluribus aduersentur, haecenus declaratum a nobis sit. Ceterū, si in reddendis Planetarū motibus exactissimas supputationes negleximus, nemo miretur: quoniam id ad institutum nostrum minime pertinere iudicamus, praesupponentes, *mini-*

missi-

antissimas illas rationes e tabulis petendas esse, eadem enim illæ & Homocentrici nostris commodissime aptari possunt, ac de stellis ita tandem determinatum sit.

Hæc ita Fracastorius non inepte disceptauit: sed progredimur ad alia.

C A P. VII.

De Stellarum figura, magnitudine, distantia, seu altitudine, & numero.

HActenus interior stellarum affectio fuit: superest Exterior in Figura & Quantitate stellarum.

Figura stellarum sensu etiam oculorum & argumento Lunæ est rotunda & sphaerica.

Quantitas stellarum vel est Continua vel Discreta.

Continua quantitas est Simplex vel Comparata.

Simplex est magnitudo stellarum, qua absoluta earum quantitas aestimatur: hæc ut est varia, ita incerta & nondum explorata satis: licet vulgo sextuplici magnitudine distinguantur.

Comparata est distantia & altitudo stellarum a terra: quæ certe in multis incerta aestimari potest, licet certis instrumentis deprehensa dicatur, vel semper eadem manere, vel continuo mutari.

Comparata.
Altitudo
stellarum.

Eadem semper manet stellarum distantia fixarum in firmamento, quæ a terra vndique 10040. diametris terræ talibus, quales pro vno 1720. miliaria Germanica numerantur: secundum Verronem vel Peucerum 20081. semidiametris & 30. scrup. talibus, quales semidiameter vnus 860. fere miliaria continet, abesse dicitur, quæ qualia sint, deinde patebit.

Distantia a terra continuo mutatur Planetarum, quorum sunt altitudines summæ, intermedie & imæ.

Discreta quantitas stellarum est Numerus, seu multitudo illarum.

Discreta.

Numerus autem stellarum, est quidem nobis innumerabilis; attamen non infinitus.

Numerus.

*Quaestio de quantitate & distantia
Stellarum.*

Quanta sit
stellarū ma-
gnitudo &
distantia.

Discrepantes de stellarum magnitudine fue-
re semper sententiæ Philoſophorum, ut
testatur Plutarch. lib. 2. de Placitis, cap. 21. Theo-
doretus de Mat. & mund. & alii. Stoici Lunam
terra maiorem arbitrati sunt: Parmenides æ-
qualem Soli: Anaximander decies & novies terra
amplioſiorem: Heraclitus Solem ipſum amplitudine
humani pedis: Anaximander æqualem terra, cir-
culū vero quo deferri voluit, ſepties & vicies ter-
ra maiorem putauit. Empedocles terra prorsus
æqualem: Anaxagoras multis Peloponnesis maio-
rem: Epicurus autem tantulum, quantulum ap-
paret, aut paulo maiorem minoremve. De ſtellis
etiam firmamenti quorundam opinio fuit, eas
eiufdem eſſe omnes magnitudinis, inæquales autem
ob diſtantiæ inæqualitatem apparere, quod quæ-
dam in infima parte craſſitudinis ſphæra, ut ſin-
gunt, quædam in ſuprema, reliquæ in media ſubſi-
ſterent. Cōmunes vero Astrologi noſtri docēt,
minimā stellarum fixarum, quæ viſu notari poſ-
ſint, eſſe maiorem tota terra, diuiduntque ſtellas
in ſex ordines magnitudine diſtinctos, etſi (ſi
ſacris oraculis credimus) nullo ſufficienti freti
fundamento.

Stellæ pri-
mæ magni-
tudinis.

Primæ magnitudinis ſtellæ ſunt, ſeu potius
dicuntur maiores terra centies ſepties: earum-
que numerantur quindecim.

Secundæ.

Secundæ magnitudinis dicuntur terram ex-
cedere octogies ſexies, ſi credendum eſt Astro-
nomis, & numerantur 45.

Terriæ

Tertiæ magnitudinis terram magnitudine Tertiæ.
sua superant septuagies bis: earumque recen-
sentur. 208.

Quartæ magnitudinis perhibentur supera- Quartæ.
re terrâ quinquagies quater: suntq; illarû 474.
numeratæ.

Quintæ magnitudinis terra maiores sunt Quintæ.
trices semel, & numerantur 216.

Sextæ quantitatem terræ excedunt decies o- Sextæ.
cties, & recensentur 50.

Hinc e Planetis continere terræ magnitudi-
nem dicitur Saturnus $91\frac{1}{2}$. Iupiter $95\frac{1}{2}$. Mars
 $1\frac{1}{2}$. Sol $166\frac{3}{8}$. Veneris magnitudinem terra cõ-
tinere dicitur $73\frac{1}{27}$. Mercurii magnitudinem
terra continere dicitur 219. 52. Lunæ vero $39\frac{1}{3}$.
&c. Alii aliter dimensi sunt. Sed quid Christia-
no de his dimensionibus Astronomicis est
sentiendum? Audiamus Frischlinum libere æ-
stimantem.

Fugienda, inquit, est, cum in omnibus artibus, tum in primis in Astronomia, omnium veterum Ægyptiorum & Chaldaeorum περὶ ἀστρονομίας, atque subtilitas: qualis etiam hac videtur, cum se profitentur Astronomi scire magnitudines stellarum, & earum a terra distantias. Nam Ierem. 31. dicit Dominus, si potuerint mensurari cœli sursum, & inuestigare terræ fundamenta deorsum: tum ego abiiciam vniuersum semen Israel. At de sententia Astrologorum & cœli mensura sursum, & terræ mensura deorsum peruestigari, ac certo sciri potest. Quid ergo prohibet, quo minus abiiciat Deus VNIVERSVM SEMEN Israel, & totam

An dimen-
siones A-
stronomicæ
sint Chri-
stiano ho-
mini tole-
randæ.

ecclesiam relinquat quasi orphanam? Præterea 4. Esd. 4. idem Dominus ad Esdræ dicit: si interrogarem te, quanta habitationes sint in corde maris, aut quanta vena in principio Abyssî, aut qui sint exitus paradysi, diceres mihi fortassis: in abyssum non descendi, neque in infernum, neque in cælum unquam ascendi, &c. Est enim hac πρεγία hominum aut otiosorum aut superborum, qui quod suo se pede metiri non possunt, astra metiri conantur. In hos libet mihi cū Plinio exclamare: Furor profecto, furor est, egredi ex hoc mundo: Et tanquam interna eius cuncta plane non sint nota, ita scrutari extera. Quasi vero mensuram ullius rei possit agere, qui sui nesciat; aut mens hominis videre, quæ mundus ipse non capiat. Lucret. lib. 5. Solem, Lunam, & ceteras stellas, ea putat esse magnitudine, quæ nobis videntur. Lege etiam cap. 16. lib. 1. in Som. Scip. apud Macrob.

Magnitudo
stellarum
a duabus
provenit
caussis.
I. caussa.

Patricius vero magnitudinem stellarum a duabus posse provenire caussis asserit. A fluoris scilicet (*quem unum e suis fingit principiis*) copia & multitudine ad stellam formandam conflua. Vnde sex illæ stellarum magnitudines ab Astrologis observatæ, quarum maximam dicunt terra esse maiorem centies, minimam vero vicibus 18. Minores his instrumentis suis non comprehenderunt. Sunt tamen innumerabiles, quæ hyeme, præsertim cælo sereno conspiciuntur. Maxima autem omnium ea forte est, quam Vespucius observavit graduum 32. circumferentiam habere.

Altera causa.

Altera magnitudinis caussa est maior a nobis recess-

recessus atq; minor. Sicuti enim Venus, quando est nobis proxima, interdum etiam conspicitur; quando vero a nobis longissime conspicitur, apparet longe minor. Quod & reliquis Planetis accidere Astronomi docuerunt. Idem est de iis, quas *fixas* vocant, reputandum. Nam, quæ hyeme conspiciuntur, ait *Patricius*, maximo etiam apparent a nobis, sed inter se impari abesse intervallo. Ac forte aliæ sunt, quæ nostrum visum fugiunt, & superius recesserunt. Hos autem recessus & propinquitates eis conditor assignavit, quia vniuerso cognouit expedire. Deus enim nihil facit frustra. Disposuit quoque & positionibus eas, & intervallis, certis numeris & figuris, nobis quidem ignotis, ipsi vero notissimis, ad vniuersi nimirum beneficium & perfectionem.

Quæstio II.

De numero stellarum.

Quari solet de stellis præcipue inerrantibus in firmamento mirabili dispositione splendoreque lucentibus, *virum earum multitudo tanta sit, ut ea mortalibus omnino sit innumerabilis: an contra certo aliquo numero, nec sane admodum magno definita, haud ingenti studio & labore possit nobis esse comperta & explorata?* Plinius *libr. 2. cap. 41.* duo & septuaginta facit signa cælestia, quæ sint rerum vel animantium effigies, in quas, *inquit*, digessisse cælum peritos, & in his mille sexcentas notavisse stellas insignes, videlicet effectui visuque. Verum, An sit numerus stellarum mortalibus innumerabilis; An vero certo definitus.

strologiæ doctiores inde vsque a Ptolemæo & Hipparcho deprehenderunt, omnes stellas inerrantes visu notabiles, esse duntaxat duas & viginti supra mille. Nec vero isti negant, esse alias quam plurimas forma minimas, luce claritateq; oculis nostris indiscrete conspicuas, qualis est innumerabilis multitudo stellarum, si tamen illæ stellæ sunt quæ lactei circuli claritatem & splendorem efficiunt. Ac licet vulgo, atque etiam cuius primo aspectu stellarum multitudinem suspicienti videatur incredibile, non plures esse mille viginti duabus in cælo stellas, id quod propterea euenit, quod eas homines sine vlllo ordine ac distinctione confuse intuëtur; si quis tamen supradictum stellarum numerum in globo aliquo depictum habeat, easque stellas proprie singulas conferat cum iis, quæ cernuntur in cælo, nullam profecto reperiet in cælo, quam in globo expressam nō habeat: quin etiam minimas in globo notatas, visu ægre discernet in cælo. Supradictas porro mille viginti duas stellas, ad quadraginta octo imagines seu effigies seu constellationes, ordine ab dispositione stellarum similitudinem alicuius animalis vel alterius rei reddentes, Astrologi redegerunt. Earundem quoque stellarum magis minusque lucentium varietatem ad sex differentias reduxerunt. Atque hæc quidem de numero stellarum inerrantium, Astrologorum est sententia.

An nō plures stellæ sint in cælo quam mille viginti duæ.

An S. Scriptura repugnet antea dictis.

At enim uero, contraria videtur sacris literis eiusmodi opinio, quippe diuina scriptura multis

tis locis aperte indicat, *stellas cœli ab homine non posse numerari*; etenim capite 15. libri Geneseos promisit Deus Abraham, *multiplicaturum se posteritatem eius tanquam stellas cœli & arenam maris*. Eduxit enim Deus, inquit Scriptura, foras Abraham, videlicet nocte cœloque serenissimo, & dixit ei, *suspice cœlum, & numera stellas si potes, sic erit semen tuum*. Erat autem Abraham, ut Iosephus & Eusebius tradunt, iam tum peritissimus Astrologiæ, ut quam didicerat a Chaldæis, apud quos natus, educatus, multoque annos versatus fuerat, homines sane, concessu omnium, eius scientiæ facile principes: eamque doctrinam Abraham, *auctore Iosepho*, docuit Ægyptios. Nec hoc dictum Dei referri potest ad stellas, quæ sunt versus antarcticum, quas & constat esse paucissimas, nec eas cernere poterat Abraham ex terra Chanaan, ubi tunc erat: Nec ad stellas lactei circuli, ut quas visus cernere & distinguere nequeat: & vero circulus lacteus non constat ex stellis, sed est pars quædam cœli paulo densior tenuiter lucens. Circulus lacteus. Nec valet hoc loco illa interpretatio, *Deum hic esse locutum ex sensu & existimatione vulgi*: non enim loquebatur vulgo, sed Abraham viro sapienti & Astrologiæ perito. Deinde Moses capit. 10. Deuteronomii dixit Hebræo populo: *Multiplicauit te Dominus Deus tuus sicut astra cœli*. Constat autem ex libro Numerorum, fuisse tunc numerum Hebræorum, eorū duntaxat, qui supergressi vigesimum annum beligerare poterant, ad sexcenta millia & plus eo.

Ad hoc, Hieremias capit. 33. sic habet, *Sicut enumerari non possunt stellæ cœli, & metiri arena maris: sic multiplicabo semen David serui mei.*

Quid quod tanquam eximium & singulare quiddam & incomprehensibile homini prædicat Scriptura: *Omnes stellæ Deo esse numeratas?* Sic enim canit David Psalmo 146. *Qui*

numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat. Hoc ipsam tradit Basiliius homilia 6. super Genesim, & Eusebius libro 7. de præparatione Euangelica capite 5. Augustinus vero in libro 16. de ciuitate Dei, capite 23. affirmat, supra dictam Astrologorum sententiam esse reiiciendam: sic enim scribit: *Stellæ dinumerari non possunt, quia nec omnes eas videri posse credendum est.*

Nam quanto quisque acutius inuetur, tanto plures videt. Vnde & acerrime cernentibus, aliquas occultas esse merito existimatur: exceptis eis syderibus, quæ in aliqua parte orbis a nobis remotissima oriri & occidere perhibentur. Postremo, quicumque vniuersum stellarum numerum comprehendisse & conscripsisse iactantur, sicut Aratus vel Eudoxus, vel si qui alii sunt, eos libri huius contemnit auctoritas. Hæc Augustinus. Nec modo sacræ literæ contradicere videntur Astrologis, sed etiam Philosophi. Et enim Aristoteles in libro de mundo ad Alexandrum, & libr. 2. de cœlo, textu 61. ait, *syderum inerrantium numerum a mortalibus iniri non posse: simile quippiam, in Timæo scribit Plato.* Seneca item libr. 6. Natur. quest. cap 16. eiusmodi stellarum numerum inueniri posse negat.

Augustin.

Aristoteles.

Plato.

Seneca.

Posset

Posset fortasse dici pro Astrologis, inquit *Excusatio*
 Pererius, *Augustinum non loqui de stellis visu Astrologorum*
insignibus & notabilibus, quarum duntaxat nu- rum.
merum tradunt Astrologi; sed uniuerse de omni- I.
bus stellis, quae in caelo sunt, siue aspectabiles sint
hominibus, siue inaspectabiles, quarum omnium
numerum teneri non posse ab hominibus, non i-
bant insicias Astrologi, qui enim nosse possunt
earum numerum, quas nec visu nec alia ratione
certo cognoscunt? Illud quoque quod Astrolo- II.
gis dici posset, numerum inerrantium stellarum
non fuisse curiose inuestigatum aut compertum
ante Hipparchi & Arati aetatem; nempe quous-
que Astrologi stellas omnes miro artificio in cer-
tas quasdam imagines & effigies digesserunt: ut
non sit mirum, ante istam tam diligentem & arti-
ficiosam Astrologorum observationem, incogni-
tum fuisse hominibus, vel etiam incomprehen-
ubilem existimatum stellarum numerum, atque ob
eam causam Scriptura veteris testamenti de stel-
lis tanquam innumerabilibus multifariam lo-
quitur. Nondum sunt anni mille quingenti,
ait Seneca lib. 7. Natural. questio. cap. 25. ex quo
Græcia stellis, & numeros & nomina fecit.
Sed verius sane dixisset Seneca, necdum septin-
gentos usque ad suam aetatem praterisse annos,
ex quo Græci syderalem scientiam acceperunt.
Primus namque in Græcia Thales, qui circa 5c.
Olympiadem claruit, aliqua in stellis observa-
se, easque observationes tradidisse fertur. Quan-
quam fuisse priscis hominibus etiam ante Moysi
tempora notitiam aliquam istiusmodi celestium

imaginum demonstrat liber Iob, in cuius capite 9. sic est, *Qui facit arcturū & Oriona, & Hyadas & interiora Austri: & postea cap. 38. Nunquid coniungere valebis micantes stellas, Pleiadas, aut gyrum arcturi poteris dissipare? Nunquid producis luciferum in tempore suo, & vesperum super filios terra consurgere facis?* Verum hæc excusatio Astrologorum an sit satis firma, facillime videbunt, quibus oracula Sancti spiritus cordi magis sunt, quam deliriorum humanorum palliationes.

CAP. VIII.

De distributione stellarum, & primum de Planeta.

Astrographia specialis.
Stella.

ADhuc fuit generalis Astrographia de essentia & communibus affectionibus stellarum: sequitur Specialis singularum stellarum, quæ notæ sunt, naturam speciatim explicans.

Est autem stella (nonnullis late & populariter sumpta, vel Vera seu ordinaria, constans & perpetua: vel notha, noua extraordinaria & inconstans, quia hi Cometas in æthere supremogenitos etiam appellant stellas,) proprie vel Planeta seu Errans: vel Fixa seu Inerrans.

Hæc superiorem expansi ætheris partem, illa inferiorem perambulat vario motu.

Planeta.

Planeta est stella, quæ mutabilibus spatiis in ceteriore parte siderei cœli commeantes cursus sui vestigia inflectunt.

Ideoq; sub firmamento, vulgo dicto, seu Zodiaco laxioribus quasi habenis & cursu liberiore, sed tamen certo lapsu certoq; spatio, nunc in hac, nunc in alia expansi ætheris parte consistere cernuntur: nunc his nunc aliis stellis propinquiores, nunc obscuriores, nunc fulgentiores apparent.

In

In Planetis consideratur cum communis eorum
Affectio, tum ipsa Distributio.

Disputatio huius cap. I.

*An stellarum alia sint veteres, alia noua; & an in
cælo sydereo aliquando fiant
noue stella?*

A Nimaduerto quosdam contra veterum
decreta in eam descendisse opinionem,
ut veras mutationes, corruptiones & generatio-
nes in ætheris substantiam cadere stant, & ali-
quando stellas penitus nouas & præter naturæ or-
dinem a Deo in æthere produci contendant. In
horum numero est etiam Aulæ Cæsareæ Me-
dicus Thaddæus Hagecius ab Hayck, ut videre
est ex libro suo & Dialexi de noua & prius in-
cognita stella, &c. Nouam autem fuisse stellam
ita videtur concludi: Si stella inusitata magnitu-
dinis & splendidissimi luminis, quæ anno Christi
72 in astro Cassiopeæ apparuit, penitus fuit noua
stella: certe aliquando in æthere nouæ producun-
tur stella. At verum prius. Ergo & posterius.

Thaddæus
Hagecius.

Nouā fuisse
stellam an-
no 72.

Propositio vera est ex regula Logica: Posita
specie, ponitur genus particulariter. Probatio
Assumptio videtur ita demonstrari. Illa stella in
signo Cassiopeæ anno 72. apparens, aut fuit vetus
& ordinaria fixa stella, vel Planeta: aut fuit ele-
mentaris vel cometa, aut plane noua stella. At
non fuit stella vetus, siue ex stellis fixis, siue ex
Planetis, neque fuit elementaris, neque cometa
quidam. Ergo plane fuit stella noua a Deo in cæ-
lo condita.

Probatio
propositio-
nis & as-
sumptionis.

*Assumpti ἱγυασία talis est cum con-
clusionem.*

*Assumpti
ἱγυασία.*

NOuum & præter naturæ ordinem, a De
ipso, sub Asterismo Cassiopeæ, in æthe-
re, hoc iubar collocatum, inde euincitur, quo
neque veteribus illis diligentissimis astrorum in-
uestigatoribus, neque recentioribus, neque illis
qui nostra ætate vixerunt, vel etiamnum viuun-
tique conuerterunt oculos, ac conuertunt a
contemplationem syderum cœlestium, & his
monumēta viua nobis reliquerūt, cognita fueri
sed nunc primum obseruatione deprehensa. Co-
te si vetus, & a primæua stellarum creatione ha-
quoque fuisset, fieri haudquaquam potuit, i-
eam tanti artifices silentio præterissent, ut quæ
tanto suo splendore, & lucis maiestate omnium
oculos præ omnib. aliis in imagine Cassiopeæ ste-
lis, ad se conuertere debuisset: maxime vero cum
aliarum ibidem stellarum, adeoque in eodem
propemodum, aut saltem vicino illis loco, quæ
hac noua conspecta est, alterius cuiusdam ste-
lule, quæ numero undecima in eadem imagi-
ne ponitur, accuratam descriptionem ab i-
lis accepimus. Qui ergo fieri potuisset, ut ta-
tam faciem præterire potuerint, quæ non modo pri-
mi honoris stellas, verum etiam ipsas errante
magnitudine, coruscantique suo lumine lon-
gè præcellebat?

Deinde ipsa species, figura, magnitudo, puritas
luminis, duratio, quibus a reliquis discernitur
stellis, nouam prorsus & peculiarem quædam na-
turam manifeste arguunt. Sed & diminutio
mai

manifesta euanescentia illius, eandem nouitatem certissime confirmat: ac insuper, quod huius cum illis æternis cœli ignibus non sit eadem essentia. Illi enim ab initio usque inde sue creationis hæcenus inuariato, imminutoque lucis sue & splendoris lumine splenduerunt: hoc vero sydus sicut nuper effulsit, ita vicissim paulatim consumitur, & euanescit.

Non tamē statim ob id quispiam obtulerit, illud ad elementarem regionē referendū esse. Huic enim reclamant, durabilitas, luminis puritas, cum quadā admiranda maiestate coniuncta: deniq; æquabilis & uniformis illius cum primo illo motu circūgyratio, quæ alias propria est omnibus corporibus cœlestibus. licet Aristot. etiam supremum ærem orbi Lune contiguum, eodem cōuerſi modo existimet: quod haud abs re dubium est apud me. In ea circūgyratione stellæ non est unquam deprehensum, ut a loco suo quaquā versum ororepisset, quod alias elementis ac eorum partibus, aliisq; naturis ex illis prognatis innatum est, ut videlicet nulla certa sede fixæ maneant. sed vago & incerto motu agitentur, quorum nihil accidisse nostro syderi, cuiq; palam esse potuit.

Huc accedit scintillatio: quæ enim in æthero sunt, eorum plurima scintillant, ut sunt stellæ firmamenti, & quidam Planetæ. In elementari vero nihil scintillare potest. Nostrum igitur sydus, quoniam crispare lumen suum visum est, eo ipso etiam confirmatur locum ipsius & sedem ad ætheream, non autem elementarem regionem referendum esse.

PRIMA OBJECTIONVM CLASSIS,
 stellam scilicet illam fuisse veterem,
 vndecimam Cassiopeæ.

Disputat Hannibal Raimundus Veronen-
 sis stellam hanc esse non nouam, sed vete-
 re, quæ sit numero vndecima in imagine Cas-
 siopeæ. Rationes affert has.

Obiect. I. *Oculis etiam apparet, eam stellam talem lo-
 cum & situm tenere in cælo, qualem habet ipsa
 vndecima Cassiopeæ, distareque a Polari perti-
 cis sex. Ergo non est stella noua.*

Respon. Respondetur per negat. consequ. Non enim
 omnia, quæ sensus oculorum iudicat, sunt ve-
 ra. Oculi iudicant Solem esse instar orbiculi
 parui, cum tamen dicatur maior terra centies
 sexagies sexies. Mala igitur consequentia. *Ap-
 paret adpectu eum locum & situm tenere, dista-
 reque a polari perticis sex. Ergo verum.* Nam
 huc non sola intuitio afferenda est, sed organis
 astronomicis diligenter dimetiri stellarum o-
 portet distantias, ostendereque eas vel vete-
 rum obseruationi congruere, vel ab eisdem
 discrepare.

Obiect. II. *Præter illam vndecimam exceptis quarta &
 duodecima Cassiopeæ, nulla alia in cælo satis longa
 distantia datur, id quod intuitus probat. Ergo ve-
 tus est stella.*

Respon. Respondetur ad antec. per negat. Constat
 enim euidentissime præter vndecimam, aliam
 paulo inferiorem versus quartam Cassiopeæ
 dari: quæ etsi sub initium nouæ stellæ appari-
 tionis, quando amplissimo fulgebat lumine,
 hebe-

hebetata eius radiis ægre conspici potuit: tamen deinceps, decrescente subinde lumine, clare & distincte videbatur, ac nunc etiam apparet. Ac quod illa ipsa sit undecima, tum sui luminis obscuritas (*siquidem magnitudinis quarta esse ponitur*) tum distantia a reliquis illustrioribus in Cassiopea stellis, per dimensionem radii, ac etiam per numerationem inuenta, clarissime confirmat.

Alius quidam nomine Cornelius Frangi- Obiect. III.
panus ait, hanc eandem esse stellam undecimam, 1. 2.
sed quæ a pristino suo loco in Boream duobus gra-
dibus sit digressa, & augmentata lumine. 3.

Respondetur I. hoc non probari. II. De- Respon.
inde verum quidem esse, huius novæ maiorem, 1. 2.
quam undecima esse latitudinem: sed adiici-
mus, hanc ab illa esse differentem, & solo intuitu
utramque discerni, & dimensione distantiarum,
& accurata animadversione ad veterum desi-
gnationem luculenter comprobari posse. Tertio, 3.
si illud verum est, concedendum est, reliquas
etiam stellas fixas, eodem motu progredi po-
uisse, quod videtur certe falsum. Quarto, 4.
stellas etiam fixas lumine augeri exemplo Lu-
næ est absolum, cum figuram illæ non mu-
ent, sicuti Luna, quæ nobis propinquior,
varietatem illuminati sui corporis promptius
ostendit

Instat multis, sed parum ad propositam quæ- Instantia.
tionem facientibus. Huc enim non facit So- 1.
lis defectio miraculosa in passione Domini, & 2.
quod stellæ interdum visæ sunt, & solito maio-

- res. Verum est. At hoc non est ostentum, & fit
 3. quoties lumen Solis dilutius apparet. Quod
 etiam stellæ nonnullæ aliquando lumine fio-
 res appareant; id quidem ad exiguum non tam
 longum fit tempus, estque signum ventorum
 4. futurorum. Quod interdum Iupiter, Mars,
 vel alii Planetæ solito appareant maiores, id
 non est prodigiosum, ut hoc, quia tale Phæno-
 menon ad motuum hypotheses consequi so-
 lere, ac longe ante non secus ac defectus lu-
 minum prævideri potest. At nemo ausit præ-
 sumere tibi prædictionem huius novæ stel-
 læ.

SECUNDA CLASSIS EORVM, QVI

disputant fuisse Elementarem
 cometam.

Hic cum Peripateticis agitur, & quidem
 duo præstantur. *Primo*, ex Aristotelis sen-
 tentia evincitur, *hanc stellam non esse cometam*.
 Deinde contraria diluuntur. Non esse come-
 tam, ex sententia Aristotelis ita arguitur: *Dua*
cometarum genera ex Aristotelis placitis sunt,
vel rotunda vel rectilinea: Alia enim differentia,
qualescunque ille tandem ponantur ab aliis, ut
a calore, situ, motu, magnitudine, in illa duo gene-
ra referri possunt. Eorum rursus alii, inquit Ari-
stoteles, sub aliquo sidere inerrante vel errante
accendi videntur: alii per se absque aliquo sidere
spectantur. Moveri etiam eos dicit ad mo-
tum sui sideris. Horum singula, si expendan-
 tur, conferanturque cum nōuo isto sidere,
 nihil

Examen.

nihil quod illi competere possit, inueni-
tur. Nam neque comam in orbem circum-
se sparsam, neque in longum porrectam ha-
bet: sed sola rotunditas, qualis aliorum cor-
porum cœlestium cum summa claritate ac
splendore coniuncta, in eo spectatur; qua-
lis alias in apparentibus stellis crinitis, exha-
latione calida, sicca pinguique genitis, nun-
quam leguntur fuisse conspecta. Quod ve-
ro quidam existimant, *caudam sursum porri-
gere*: qua facilitate id ab illis asseritur, eadem
rursus reicitur. Certe audacius illud profer-
tur, quam ut saltem probabiliter declarari
probarique possit. Nec etiam ratione vlla,
nec vllis exemplis confirmari potest, *come-
tas tanta claritate aliquando fulsisse*. Ardent
quidem illi, ut opinatur Aristoteles, in ma-
teria viscosa & pingui. Sed ea flamma aut
admodum est obscura, aut nulla, aut saltem
qualis carbonum accensorum, neque vn-
quam eo fulgore luciditati stellarum com-
parari possunt, quemadmodum hoc quo-
que nostrum sidus tanta maiestate splenduit,
quanta ipsum Iouem aut Phosphorum ali-
quando intueri licuit. *Adde* quod cum o-
mnes fere crinitæ hætenus, præter primum
illum motum, alio peculiari quodam mo-
tu, sui syderis motum sequendo, ferri visæ
sunt, aut (*ut videtur etiam velle Aristote-
les*) solo ductu & tractu ipsius materiæ visco-
sæ, per quam ipsa flamma serpere, & sibi
quasi peculiare iter, pabulo ablecta, facere.

consuevit, prorepere visæ sunt: hoc nostrum
sydus, nullo eiusmodi motu, plurimis mensi-
bus, & ad hunc vsque diem, motum esse de-
prehensum est: sed cœlo affixum perpetuo v-
num & eundem locum & situm seruauit, ser-
uatque etiamnum: quod fieri tanto tempore
haud quaquam posse, si ex exhalatione ortum
fuisset, ipsa ratio euidentissime docet. Nam
quomodo tam diu materia illa exhalationum
durare, & pabulum eiusmodi flammæ esse pos-
set? quomodo item materia illa seu pabulum,
concipiendæ flammæ idoneum, vt vnum il-
lum cœli punctum, in tanta copia potuit de-
ferri, ac in vno eodemque centro figi, ibique
solum flagrare, vt non latius se diffuderit, aut
non saltem aliquantulo spatio secundum spe-
cies (*vt vulgo vocant*) motus ante, retro,
dextrorsum, vel sinistrorsum, se promoue-
rit? Certe elementorum partibus innatum
est vagari, & huc illucque agitari, & nullam
certam sedem fixam seruare. Quomodo i-
tem pabulum illud vniuersum iam diu con-
sumtum non est? *Præterea* quomodo perpe-
tua velocissimaque cœli vertigine, qua ignem
& aerem vna secum violentissime rapit, mate-
ria illa non penitus dissipata disiectaque est?
Quibus. n. vis vel impetus infertur, dissolui ne-
cesse est, ac diu subsistere nequeūt. Deniq; quo-
modo in tanta pernecitate motus & lōgitudine
distātiæ a terra, ipsa materia sursum in eundē ae-
ris locū, in quo concretio facta est, deferri po-
tuit? cū antequā noua illa materia, seu nouū fo-
mentum

mentum sua latrone pristinum locum aeris attingat, is in alium iam motu primo sit abreptus locum. Neque enim latio exhalationis sursum respondere potest cōuersioni in orbem supremi aeris. Quare neque natura, ipsaq; rei essentia, neque ea, quæ ipsi adiuncta sunt, ipsamque necessario comitantur, declarare possunt, hoc sydus, iuxta placita Aristotelis, Cometen appellari posse, nisi quis κατὰ χενσικῶς omne nouum & insolens sydus Cometen nominari vellet, in quocunque loco id fuerit.

II.

Rationes contrariæ ita ponuntur, & positæ diluuntur.

I. *Noua hæc stella est, & nunc demum emerfit.* 1. Obiect. *Ergo est elementaris Cometa.*

Resp. Negatur consequentia, quia non sequitur, *elementarem esse, quia noua sit.* Fieri enim potest, vt sit ibi, vel alibi, prout diuinæ voluntati placuerit. Si enim stella illa, quæ nato Christo magis illuxit, in elementari regione fuit, adeoq; terræ propinquissima, vt etiam ipsum locum hospitii, vbi Christus nasci dignatus est, monstraret, an in ipso cœlo similia fieri est impossibile?

2. *Mutatio materia elementari, & caduca propria est, a cœlestibus vero illis purissimis perfectissimisque corporibus prorsus aliena. At hæc stella paulatim diminuta est, decreuit, & postea plane euanuit.* Ergo fuit elementaris.

Respon. Hagecius hic a schola Peripatetica prouocat ad Christianam. Nam sicut, ait, *diminutio corporis stelle magnitudinis* nostorquet. ita

Responf. Hagecius a schola Peripatetica

patetica p.
uocat ad
Christianā.

Planetæ
quando mi-
nimi.

Quādo ma-
ximi.

vicissim durabilitas, ac diuturna illa perseue-
rantia illos mirifice exagitat, ac doctrinæ illo-
rum meteorologicæ non leuem maculam in-
urit. Durant enim hoc sydus a prima sui appa-
ritione, ad plenam suam dissipationem & amo-
tionem ab oculis menses integros quatuordec-
cim. Sunt qui causam diminutionis ipsius ma-
gnitudinis referant nō ad consumptionem ma-
teriæ, sed ad motum quendam rectum, secun-
dum quem stella nunc altior, nunc humilior
apparere possit: quomodo in Planetis fieri vi-
demus: qui cum versantur in apogæo sui circu-
li, longissime distant a terra: ideo minimi con-
spiciuntur: quando vero sunt in perigæo, tunc
sunt terræ vicinissimi, & maximi apparent. Sed
ratio ista est admodum infirma, quocunque in
loco statuatur stella, siue in elementari, siue in
æthereo orbe. Ac primum esto, *stella hæc fuerit
in elementari regione, & quidem in ea parte aeris,
ubi crinita stella, iuxta Peripateticorum senten-
tiam, generantur: ac adscenderit ea sursum a suo
pristino loco, vel usque ad ipsum concavum orbis
Lunæ: hinc consequitur necessario, altioris &
humilioris noua stella a reliquis firmamenti stellis
inequales fore distantias: ac maiores quidem hu-
milioris, minores altioris.* Atqui id nunquam de-
prehensum est: sed perpetuo hoc nouum sydus
eandem seruauit distantiam ad polum & Cas-
siopææ stellas.

Sunt præterea alii, qui causam amplitudinis
& diminutionis huius stellæ referri posse exi-
stimant ad medium, hoc est, *diaphanos vapores,*
qui

qui interponuntur inter aspectum nostrum & stellā : quomodo sæpius accidere videmus Soli & Lunæ : item denario in fundo vasis aqua repleto, quæ non offeruntur visui ea magnitudine, qua vere sunt, vt ex Opticis notum est. Verum etsi de Sole, Luna, aliisque syderibus, potissimum circa horizontem, vel etiā interdum in aliis cœli regionibus id ipsum libenter concesserimus : tamen vt id nostræ stellæ æque accommodari possit, constanter negamus. Nam medium illud, siue sit vapor aliquis, siue nubes, per quod ipsam stellam intuemur : tamen si multiplicet radios visiuos, vt res ipsa maior appareat : tamen illud ipsum medium ex natura sua diu permanens esse nequit : sed vel dispellitur, vel cōuertitur in pluuiam, rorem, ventos, penitusq; euanescit, vt est perennis & perpetua talium exhalationum generatio & cōuersio. Vnde medio illo sublato, res ipsæ statim minores apparent. *Adde*, quod mediū illius interpositio non vbiq; locorum vno & eodē modo contingit, vt notum est, ob diuersum locorū & regionum situm, Hinc fit, vt quando hic est serenitas, alibi pluuiæ & grandines, tempestatesq; irruant. Quamobrem cum hoc sydus in pluribus regionibus, & multum a se inuicem distantibus, adeoque iam per plurimos menses sub eadem forma, splendore & magnitudine fuerit conspectum, non poterit alicuius mediū interpositio vllum habere locum. Sed neque ab alimento quodam eam maiorem, turgidioremq; factam esse dicere possumus, nisi velimus ap-

Stellæ an a-
limento v-
tantur?

probare deliria Epicureorum, asserentiū, *stel-
las omnes vapore e terris in sublime eleuato tanquā
pabulo humectari & nutriri, aut item sequi sen-
tentiam Cleanthi, quæ habetur lib. 2. de nat. deor.
apud Ciceronem, ubi grauiter contendit, Solem &
sydera reliqua ignea esse, eaq; alimentū ex Ocea-
no petere, indeq; sustentari, non aliter quam ignis
noster lignis fouetur.* Certe si stellæ alimento v-
tantur, etiam excrementis abundabunt, a qui-
bus, quoties se exonerarent, toties horribili e-
luuione hunc mundum defædarent, ac peni-
tus obruerent. Iam vero statuatur, sydus nostrū
fuisse in ætherea regione, ac adscendisse, *vti di-
ctum est*, quomodo Planetæ in suis orbibus: di-
co, hoc exemplo nihil penitus posse probari.
Nam Planetæ adscendunt & descendunt in suis
orbibus motu proprio, quem habent ab occa-
su in ortum. Si probauerint modernā stellam
talialiquo motu motam fuisse, facile concessero
causam diminutionis stellæ talem adscen-
sum & descensum fieri potuisse. At cōstat mul-
tiplici experiētia, & aliorum eruditorum viro-
rum vnanimi consensu, nullo alio motu, præ-
ter primo illo, motam esse: fixam hæsisse vno
& eodem cæli puncto, interea tamen decreuis-
se. Quare neque adscensus, aut descensus, caus-
sa esse potest magnitudinis, vel paruitatis hu-
ius syderis.

2. Obiect.

2. *Cælum nullas peregrinas recipit impressiones,
cum nulla sit affectio eiusdem generis cum his af-
fectionibus, quæ in elementari regione fiunt, nulla
item affectio cōtrariorum. Quare illis, quæ oriun-
tur, &*

tur, & intereunt, nō cœleste palatium, sed elementarium rerum domicilium assignandum est.

Respondet Hagecius, se id libenter concedere, cupere autem hanc thesin in proposito negotio applicari ad hypothesim. Haftenus enim nondū probatum est evidentibus rationibus, sydius nostram esse elementare. Possum etiam ita respondere, assentiri me, cœlum nō suscipere ullam peregrinam impressionem, videlicet ab ullo ente naturali: propterea, quod in eo nulla sit potentia contradictionis, respectu alicuius entis naturalis. Verum collatione cœli facta ad suum creatorem, a quo cœpit esse, quod prius non erat: fieri posse, ut in cœlo sit potentia contradictionis ad esse, & non esse: imo non modo respectu sui esse hanc in ipso cōtradictionem esse dico, sed etiam respectu cuiuscunque impressionis, quam sibi vellet imprimere creator: ut quod Iosux tēpore Solē stare fecit, Ezechiaē retrocedere. Sicut enim potētia actiua semper eadem est in summo rerum opifice, ita vicissim potētia passiua eadem manet in ipso cœlo. Vel breuius dico, cœlū non suscipere peregrinas impressiones, posse autem suscipere aliquam qualitatem, seu dispositionem, seu nouam quandam impressionem lucis, qua habeat propriam hypostasim, causam autem naturalem nullam, & ideo ipsi cœlo non erit peregrina.

3. Indignum & temerarium videtur homini Christiano, asserere nouas stellas in firmamento creari diuinitus, & operi unde quaq, absolutissimo subinde aliquid adici, & veluti recognosci: imo iniuriosum nimis, adeoque impium in summum.

Respon.

3. Obiect.

illum opificem esse ita sentire. Scriptura enim diserte loquitur, omnes res a Deo conditas, esse valde bonas: deinde quiescente Deum ab opere, hoc est, nullas novas species amplius post creationem universi huius theatri condere voluisse. Proinde dicere hanc stellam in cælo conditam & collocatam esse est in crimen læsæ maiestatis diuinæ incurrere.

Respons.

Respondeo, inquit Thaddæus, agnoscere me, verum esse illud, Deum non creare amplius novas species in natura, cuius materia vel similitudo non præcesserit ad operis sui perfectionem. Est enim fabrica mundi huius absolutissima, cui ad meliorem perfectionem & ornatum nihil prorsus addi posse humano iudicio profiteor. Interea tamen assero, Deum, cum sit agens liberrimum, non cohiberi, quin amplius agat in terrorem & commotionem nostram, sine in æthereo sine in elementari orbe. Edebat iam olim, edit nunc, & edet deinceps miracula. Divisum erat mare rubrum, ut contra aquæ naturam (quæ fluxilis est, & proprio termino claudi nequit) staret instar muri viri^q. Cursus Solis repressus est, & multa alia. Ac de omnibus huiusmodi insolitis euentibus Scriptura testatur, ut quando dicit, Super hoc turbabo cælum. Et in Euangelio: Erunt signa in Sole & Luna. Et iterum: Dabo signa in cælo sursum, & prodigia in terra deorsum. Cum igitur dicit Scriptura, Deum quiescente ab opere, intelligendum esse dico, quietem seu cessationem illam esse a creatione novarum specierum pro absolute & ornatu ædificii istius: non vero quod amplius contra communem naturæ cursum agere desinat. Hæc ita hætenus Hagecius.

DISPV.

DISPUTATIO CAP. HVIVS

Secunda.

*An Cometa, alius noua, notha, vel secunda stella
in ipso etiam aethere fiant, &
exsistant.*

A Ethereos seu cœlestes etiam esse Come-
tas, adeoque in ipso etiam stellifero expan-
so gigni & exsistere aliquando nouas, quas di-
cunt stellas seu Cometas, nō modo veteres qui-
dam, verum etiam recentiores magni nominis
Philosophi & Astrologi Mathematici argu-
mētis robustis ostendunt. *Fuerunt*, inquit Dia-
lexis Hagecii quidam Philosophi, vt Anaxago-
ras & Democritus, qui existimarunt, *Cometas* Anaxag.
Democrit.
cœlestes esse, & a cœlesti materia genitos, haud du-
bie propterea, quod tales quandoque in æthe-
reprehēdissent. Sed Aristoteles sententiam
illorum suo quodam more euertit. Fieri autem
potest, vt vtrique sint decepti, ideo quod de his
absolute pronūtiauerint. Nam etiam Galenus
testatur, *hanc potissimum in artibus fieri errorum
causam, quando ea, quæ semel aut iterum sunt ob-
seruata, eodem modo euenisse in vniuersum pro-
nuntiantur, ac semper ita fieri necesse censentur.*

Verum si vtrique restrictius fuissent locuti,
dixissentque, *quosdam Cometas esse elementares,*
quosdam athereos, aut illos simpliciter *Cometas,*
qui in elementari regione gignerentur, hos *stellas*
secundas, quæ in atherea fulgurent regione, appel-
lassent: vtrorumque sententia potuisset saluari,
quod credibile esset vtrorumque testimonio,
tam in atherea, quam in elementari cōspectos

aliquando fuisse regione. Equidem crediderim frequentius in elementari fulsisse: interea tamen non negauerim, eosdem etiam in cœlo, licet rarius fortasse apparere potuisse. Ac quod in elementari regione flagrent, seu fulgeant, probatione non eget. Iam enim id abunde ab Aristotele probatum, & pluribus confirmatum est: sed omnium exactissime demonstratum a Regiomontano in eo Cometa, qui luxit anno 1475. & a Ioanne Vogelino in alio Cometa, qui luxit anno 1532. quibus ob peritiam Mathematices, & euidentiâ demonstrationum lōge plus credendum est, quam vllis probabilibus rationibus & philosophicis argutiis, quas quidem etiam si non ignorarent, demonstratæ tamen veritati suum locum esse maluerunt. Quod vero in æthereâ regione lucere possint, non ab omnibus cognitum & acceptum est. Aristoteles & vniuersa schola Peripatetica hanc sententiam penitus explosit: ac prægnatum est hic solummodo rationibus, cur id admitti non possit: indeque cōclusum, nullos posse fieri Cometas in cœlo, non autem inquisitum accuratius de rei existentia, fueritne aliquando quispiam Cometes in cœlo, an secus: imo audita sententia aliorum asserentium, *cœlestes esse*, mox ad contrariam tuendam sententiam conuerſi sunt, *non cœlestes, sed elementares esse oportere*, cum primum omnium oportuisse inquiri existimaui de rei existentia, quam de illius causſis: quemadmodum de eo ipſo Aristoteles non edocuit in 2. posteriorum *Analyticorum*, cui etiam

Prius de rei
existentia,
quam de il-
lius causſis
inquiren-
dum est.

etiam Galenus ad stipulatur, nimirum rei alicuius rationē & causam non esse inuestigandam, nisi prius constiterit, quod ea res sit. Quæ enim res non sunt, ea ut non affirmari, ita neque scribi, quod sint reuera, possunt. Ac si solis rationibus innixi probare velimus rei existentiam, in multis necesse est incidamus errores, quemadmodum clarissime videre licet in hoc unico exemplo (quod erat apud priscos illos Philosophos agitarum) de partium terræ commoda vel incommoda habitatione. Illi enim solis rationibus nixi, quas ex radiorum solarium reflexione sumebant, tandem concluderunt, extremas zonas esse intemperatas, & ineptas hominū habitationi & vitæ: propterea quod in illis nulla fieret radiorum Solis reflexio: ideo etiam Zonas illas perpetuo frigore esse horridas, & nebulis caligare. Mediam quoque zonam esse inhabitabilem, propterea, quod radiis Solis directis, & ad angulum rectum reflexis, ac veluti duplicatis perpetuo æstu torreretur. Reliquas statuerunt temperatas, & habitabiles, ob radiorum reflexionem ad angulos obliquos: qui temperatum calorem cient & gignunt. Ex his rationibus priores illi Philosophi certo se inuenisse rei existentiam & in existentiam existimant, hoc est, has partes esse habitabiles, alias minime: in quo tamen longissime a veritate aberrarunt. Constat enim experientia, & sub Equatore, & sub Tropicis, & sub ipso etiam polo esse habitationē. Ideo vana fuit causarum inuestigatio rei, de qua exploratum non

Solis rationibus innitendum non est.

Error Philosophorum.

Cc

erat, utrum ea esset, vel non. *Primo* igitur omnium inquirendum fuerat, an res sit, nec ne, quod ubi non constitisset, tum demum ad rationes fuisset transeundum. Sic in proposita questione, *utrum Cometa in aetherea regione generari possint*, non erat necessarium, statim se conuertere ad inquisitionem causarum, cur ibi esse, vel non esse possint, ac ex eo inferre, *illos ibi generari posse*: sed inuestigandum fuit initio, an ibidem aliquando fulserint: ac qui id affirmarent, ulterius considerandum fuit, posset ne aliqua repugnantia, seu implicatio contradictionis dari, quo minus id fieri potuerit. Nam si daretur aliqua repugnantia, triuolum esset, conuertere se ad inquisitionem causarum rei illius, quæ non existeret: & quæcunque inuenirentur, fictæ saltem, & vanæ futuræ essent. A rei cognitione, quod ea sit vel fuerit, transeundum fuerat ad id, ut inquireretur, an locus conueniens Cometis cælum sit: & an cœlestis natura illi repugnaret. Et si nil horum ob stare videretur, transeundum erat ad exempla & observationes artificum, & accurate peruestigandum, an id aliquando ab aliquibus fuisset deprehensum, vel non. Nam si constaret, aliquando eiusmodi Cometas apparuisse, quid prohiberet, quo minus nunc quoque tales apparerent? Si vero nullis observationibus id ostendi possit, censebitur omnino ne nunc quidem accidere potuisse: in quo testibus præclaris, non suspectis standum erit. Quod si utraq; pars suis testibus fulta esse videbitur, quorum
illi

illi affirmauerint, rem ita contigisse, alii negauerint: magis rationabile videtur, affirmantibus potius, quam negantibus, subscribendum esse. Nam quæ raro eueniunt, paucis nota esse consueuerunt: quæ vero frequenter pluribus explorata esse solent. Hinc accidit, vt rara illa a multis existimentur, vel nunquam fieri potuisse, cum illorum neque ipsi adepti fuerint aliquam cognitionem, neque ab aliis edoceri potuerint. Si igitur vel ipsi se ea aliquando obseruasse, vel ab aliis considerata accepisse fatebuntur, ac fuerint iis dotibus præditi, quas Aristoteles *cap. 2. lib. 1. ad Theodecten*, in testibus vt ii fidem apud auditores mereantur, requirit, tuto produci possunt: & illis, vt dixi, affirmantibus magis, quam negantibus credendum erit. Itaque cum Anaxagoras, Democritus, Pythagorici, Hippocrates Chius, Hipparchus, Seneca, & Astrologi quidam, vt Albulas, Mesahala, Hali, diserte profiteantur, *Cometas cœlestes, & ex cœlesti materia fuisse genitos*: tam præclaris testibus affirmantibus potius credendum esse censemus, quam id ipsum negantibus. Ita tamen illorum affirmationem limitatam esse volumus, vt quod illi vniuersaliter de omnibus Cometis dixisse videntur, nos ea ad quosdam saltem referamus. Non enim hic ex integro illorum sententiam tuemur: sed saltem quatenus cœlestes esse voluerunt Cometas, dico non esse sententiam illorum inconsiderate reiiciendam. Erant enim omnes hi clarissimi Philosophi & Mathema-

Anaxagor. tici. Anaxagoras certe, qui vixit tempore Periclis, cuius etiam præceptor fuit, insignis & præclarus in contemplanda cognoscendaque rerum natura habitus est: qui etiam fatale exterminium totius Græciæ longe ante prædixisse dicitur. Ac suo tempore effulserat ingens ille Cometes, qui continuos 75. dies arsit: quem tanta ventorum tempestas secuta est, ut lapidē, vehiculi magnitudine a rupe auulsum, in sublime turbo ferret, demitteretque ad urbem Thraciæ *Ægospotamos* dictam, aut (ut vult *Aristoteles*, in 1. *Met.*) in ipsum *Ægos* flumen Thraciæ. Non minori laude celebratur

Democrit. Democritus, quem aiunt attigisse annum 109. ac Theologiam & Astrologiam didicisse a Magis & Chaldæis: deniq; in omni genere Philosophiæ adeo profecisse, ut *Pentathlos* siue *Quin-*

Democritus
pentathlos
siue quin-
quertio di-
ctus.

quertio dici meruerit. Nam naturalia, moralia, Mathematica, liberales disciplinas, artiumque omnium peritiam callebat. Plinius etiam nominat illum virum sagacē, & vitæ utilissimum fuisse dicit. Cicero etiam in *lib. de nat. Deorum*, & *libris de diuinat.* virum magnum, non obscurum Physicum, & grauem auctorem appellat. Habent alii quoque sua iusta præconia, quæ ut huc afferantur, superuacaneū esse videtur. Estimauerim, si omnium illorū Philosophorum, quorum *Aristot.* sententias reprehendit, integra scripta exstarent, nō difficile cognosci posse, quæ obiter, quæve deliberate, & ex professo, (ut dicitur) ab illis dicta fuerint. Accidit enim sæpe doctissimis & perspicacissimis viris, ut illi quoque

quoq; non semper alterius assequatur sententia, imo eam frequenter contra auctoris mentem alio detorqueat, & acriter exagitent: praesertim quorum animus studio contradicendi flagrat. Sic quia illorum quidam pronuntiarunt, *Cometam esse plurimum vagantem stellarum radiis sese tangentium congregationem*, propterea, quod aliquando Cometis dissolutis, stellae visae fuerint: statim reiiciebatur illorum sententia, & recte quidem, si in vniuersum de omnib. ita esse illi sentiebant: sed si de illis tantum id fieri intellexerunt, qui intra Zodiacum sunt conspecti, & apud aliquem Planetarum, minus recte reprehensos esse dixerim. Cum. n. nullus certus Cometis locus dari possit in caelo, vel aere: cur non possent vel sub Zodiaco, vel extra illum, & sub hac vel illa stella apparere? Quid si idem apud illos fuerit Cometarum in stellis dissolui, quod apud Aristot. sub sydere nasci, seu sydus ambire? Certe ipse diserte fatetur, aliquando etiam absq; vilo sydere per se spectatos fuisse Cometas: & facile concedi potest, saepius multo id potuisse accidere, quam prius illud. Sic etiam, qui opinati sunt, Cometem vnum esse ex Planetis, poterant intelligere, non illum ex quinque perpetuis, sed alium quendam nouum. & peregrinum, & Planetis quodam modo similem, ac tale, qui ipsum Zodiacum non fuisset egressus. Neque enim cogitari potest, adeo rudes illos fuisse Philosophos, ut Cometem a quinque Planetis discernere nequiverint. Profecto quae de cauda dixerunt, quod aliud nihil esset, quam refractionis cauda.

diorum Solis non male dixisse videntur, cuius sententia fuit olim doctiss. ille Gēma, eandemque tuetur iusta hereditate Cornelius filius, doctrina & iudicio patre minime inferior. Quid Seneca, lib. 7. natur. quest. de Cometarum natura scribat, non adducam ea in medium, nec ratio præsens instituti postulat. Restat ut hanc nostram sententiam aliquot exemplis confirmemus. Sed ne quis hic me perstringat, quod solis inartificialibus argumentis contra receptam opinionem pugnem, primum proferam unicum argumentum Philosophicum, & (ut existimo) ex propriis deductū, adeoque demonstrativum in hac materia, quod tale est:

Argumentū Philosophicum. *Nullum phenomenon, quod sit inferius orbe Lune, velocius perfectiusq; moveri potest motu diurno ipsa Luna. Plurimi Cometa deprehensi sunt velocius perfectiusq; moveri ipsa Luna. Ergo plurimi Cometa non sunt inferiores orbe Luna, sed supra illam, adeoque aetherei.*

Aliud. *Aut sic: Omne quod velocius perfectiusq; circumagitur motu primo, quam ipsa Luna id supra illam esse necesse est. Quidam Cometa velocius perfectiusq; circumaguntur motu diurno, quam ipsa Luna. Ergo quidā Cometa supra Lunā sunt.*

Maior probatur. *Maior est nota ex Physicis. Quia quo quæq; sphaera propior est primo mobili, eo velocius perfectiusq; movetur motu primo, tardius aut motu proprio: ac vicissim, quanto a primo mobili longius remouentur, tanto ab illa velocitate recedunt.*

Minor probatur. *Minor probatur ex plurimis descriptionib. Cometa-*

Cometarum, quæ exstant: Quia enim leguntur
fuisse vel immoti, vel tardioris gressus, quàm Lu-
na, hos velocius perfectiusq; motu diurno fu-
isse conuersos certum est: ideoq; supra Lunam
collocandos. Hoc argumentum ex principiis
Aristotelicis deductum afferre volui, vt aliquo
modo satisfacerem Aristoteleis. Sed nos eui-
dentiora afferemus capite sequenti. Nunc iam
exempla aliquot colligam, quæ indicare viden-
tur, *cœlestes quandoq; fuisse Cometas.* Hipparch^{us},
qui vixit annis circiter 130. ante Christum (vt
testis est Plin. lib. 2. c. 26.) nouam *Stellam*, & aliã,
in auro suo genitam deprehendisse dicitur. Re-
fert Seneca, quod post Demetrii Regis Syriæ
interitum Cometes effulsit totos triginta dies,
non minor Sole. Idem narrat sub Archelao in
Græcia Cometem visum esse, qui adeo se dif-
fudit, vt Æquinoctialem circulum attingeret,
ac viam lacteam compleret. Sub initium prin-
cipatus Neronis Cometes a Septentrione cœ-
pit, a meridie in occidentem tendens, & dura-
uit menses sex. Horum nullū putauerim ego
fuisse elementarem, ac multo minus illū, cuius
meminit Ioseph. *lib. 7. bell. Iudaici*, quod anno
primo imperii Vespasiani integro anno supra
Ierosolymam ensis specie fulserit. Quis rogo,
Aristotelæus mihi hanc reduxerit ad suas exha-
lationes? Quomodo in lapidosa circum Iero-
solyma, & siticulosa regione, tantum exhalatio-
nis suppeditari potuit, vt flagrare potuerit anno
integrali? Quomodo halitus illi, qui adscen-
dūt per mediam aeris regionē argentissimam,

Transitio
ad exempla.

Hipparch.

Seneca.

Examen.

non sunt ibi retēti, neq; obriguerunt, vt altius non adscenderēt? Hæc profecto suspectā reddere vidētur illā totius huius intercapedinis inter terrā & concauū Lunæ, in tria illa domicilia, seu receptacula, seu regiones aeris distinctionē. Plurimum etiā me mouet, vt credā, non omnes elemētares fuisse, nec eo modo, vt vulgo creditur, generatos. Quæ si quis diligentius expenderit, ægre profecto subsistet cum rationibus Aristotelicis; sed defectionem meditabitur, vt potius dicat, & credat cum Iacobo Ziglero, & aliis modernis Christianis Philosophis, *Cometas in secretis natura reponendos, esseq; occulta opera non natura, sed Dei: ac eos ostendi ad tēpus terris, vt essent nuntii futurorum.* Sed subiungam adhuc aliquot exēpla cœlestiū Cometarum, vt res fiat euidentior. Annotarunt Prosper & Nicephorus, quod anno 6. imperii Gratiani, qui fuit Christi Domini 393. apparuit signum in cœlo quasi columna pendens & ardens dies 30. *Inopinata, inquit Nicephorus, & insolens Stella in cœlo, mediæ noctis tempore. prope luciferum refulgēs, apparuit circa eum ipsum, qui Zodiacus dicitur, circulum. Ea quod propter coruscantes radios ingens & lucida esset, non admodū lucifero cessit: paulatim vero ad eam ingēs etiā aliarum stellarū vis aggregabatur. Spectaculum id, si vidisses, apum examini, quæ circum ducem suum in orbem obuoluuntur, contulisses.*

Nicephor.

Scribit Michael Glycæus sub Iustiniano Imperatore circa annum Christi 520. sydus peculiare conspectum esse totos 26. dies.

Anno-

Annotauit Zonaras *Tomo 3. in Iustiniano*, & etiam Nicephorus, quod anno 5. Imperii Iustiniani cometes sit cōspectus, ac flagrauit diebus 20. qui ob radios sursum instar facis porrectos, *lampadias* dicebatur. Albumasar quoque, qui vixit circa annum Domini 844. prodidit, cometem quendam supra Veneris orbē visum. Sed adscribam hic quoque illam STELLAM insolitam, quam describit Hali *sup. 2. quadrip. Ptol. cap. 9.* testaturque ipsam vidisse cum multis sapientibus viris, cum adhuc esset iuuenis, & literis incumberet. Dicit autem illam eniuisse in 15. gradu Scorpii, cum Sol esset exacte in gradu & signo illi opposito, videlicet 15. gradu Tauri. Figuræ rotundæ fuisse, ac æquasse magnitudine ipsam Venerem, tanta luminis claritate, vt illuminauerit vniuersum Horizontem, tantamque ab ea profluxisse lucem, quantum quarta pars Lunæ lucentis dare posset, aut etiam amplius. *Semper (inquit) apparebat, habebatque in eodem signo, nisi quod firmamenti motu circumagebatur: neque prius exstincta est, quam Sol peruenisset ad sextilem illius, hoc est, signum virginis.* Durauit igitur ad summum menses quatuor integros.

Fulserunt etiam duo cometæ anno 1315. a mense Decembri vsque ad Februarium anni sequentis, alter Marti dicitur fuisse coniunctus, alter intra circulum Arcticum constitisse. Descriptus vterque est a quodam Coloniensi, vt apparet, cuius manuscriptum exemplum vidi, & legi, qui iisdem quibus ego vsus sum argu-

Examen.

Finis nouo-
rum syde-
rum.

mentis: potissimum autem a parallaxi, & æqua-
li distantia, euincit utrumque ad spheram Mar-
ris referendum esse. Obseruent, rogo, studiosi
has historias, ut quæ plurimum cum moderna
stella congruere videntur, confirmareque no-
stram sententiam, fieri posse, ut etiam æthe-
rei sint comete, siue stellæ secundæ, quas alii
repentinas vocant. Et si quis accurate expen-
dere voluerit alias similes cometarum descri-
ptiones, quas auctores quomodocunque no-
bis circumseripserunt (saltem ab his, quæ in o-
culos incurrerant) id deprehendet, non sem-
per cometas illos, seu stellæ nouas, sub eadem
forma, magnitudine, colore, fulgore, mobili-
tate vel fixatione fuisse conspectos. Quomodo
ergo omnes vnus & eiusdem naturæ esse po-
terant? Colligendum potius inde fuerat, quæ-
cunque illorum durabiliores fulgentioresque
ceteris apparebant, ac quam propinquissime
puritate luminis accedebat ad illas firmamen-
ti faculas cælestes potius quam elementares
fieri oportuisse: ac Deum peculiariter illa for-
marum & luminis diuersitate, & his, quæ omni-
bus in oculos incurrunt, ostendere voluisse na-
turarum in eiusmodi nouis syderibus diuersi-
tatem: ut vel hinc rudiores discernere possint
elementaria a cælestibus; non autem inconfi-
derate confundere, & mirifica Dei opera, &
minas per ea nobis intentatas secure conte-
mnere, vel consolationes veras in iisdem pro-
positas somnolenter expendere: quod omnia
ista fierent in bonum fidelium, & pœnam in-
fide-

fidelium. Certe diurnitas stellarum, & angustus in illis splendor, ac motus æquabilis, quæ omnia luculentissime in moderna stella apparuerunt, elementari naturæ haudquaquã competere videntur.

Cum igitur novas quasdã stellas, seu comes- Transitio.
 ras æthereos, in cœlo quoque; gigni abunde
 ostenderimus, & pluribus exemplis confirma-
 uerimus: expendendum deinceps videtur, *an*
illa generatio cœlesti natura, & quomodo conue- Quæstio.
nias. Certum est, si aliqua generatio in cœlo
 concedenda est, eam penitus difformem dissi-
 milemque fieri oportere, ab eo generandi modo,
 qui fit cum transmutatione & tempore in hoc
 mundo sublunari. Nam penitus negare velle
 ullam illic fieri generationem, aut alicuius qua-
 litatis impressionem, voluntati & potentiæ
 summi opificis derogare videretur, cuius est
 posse & velle novas faces, qualitates, vel quid-
 uis aliud, ubicunque sibi libuerit, collocare:
 quod & ante semper id facere consueuisset, &
 quominus nunc quoque id ipsum faciat, nulla
 repugnantia dari potest; quia sicut ab æterno
 Deus per suam providentiam ordinavit, ut ta-
 lis ordo & talis cursus in rebus naturalibus ef-
 ferret, ita ab æterno ordinavit se quandoque fa-
 cturum præter hunc ordinem rebus inditum.
 Et ideo absq; mutatione suæ providentiæ est,
 quod quandoque præter hunc ordinem insti-
 tutum operetur. Et huic multis in locis atte-
 stari videtur Scriptura, quando respectu nota-
 bilium & insolitorum evētuū dicit, *super hoc*

turbabo cælum, &c. Et, Erunt signa in Sole, &c. Et, Dabo signa in cælum sursum, & prodigia deorsum, &c. Sed hic instabunt Aristotelei, & quærent a nobis modum illius generationis in cælo. Quibus ego libere & ingenue respondeo, illum me ignorare, esse autem contentum eo, quod etiamsi quomodo fiat ignorem, dummodo quod fiat intelligam.

Hæc profecto perdocte differuit Medicus ille Imperatorius: qui licet scripserit: Cometam anni 77. in elementari regione apparuisse: tamen admonitus errorem suum & agnouit & corripuit publice pro ingenuo suo erga veritatem amore, in libello suo de cometa anni 80. Sic enim ait: Scripserunt quidem de eo cometa plures, sed qui locum eius sub lunari orbe definirent præter Sculterum & Nolthium scio nouique neminem. Scripseram ego quoque non dissenteanea ab eis, sed pro meis dedomenis meam fidem non interposuero. Nam neque ea instrumenta, quibus olim Vienna in observatione syderis noui usus fueram, hic Praga erat ad manū, neque ea comoditas fuit obseruandi hunc cometā, quanta noui illius inbaris; quod cum longissimo tempore, & plus 15. mensibus luxisset, crebro iteratis observationibus, veritas de eo conformari potuit rectius, id quod in cometa, breuissimo lucente tempore denegabatur. Neque tantum hoc, deerant plura etiam commoda, quæ efficiunt, ut par certitudo observationū in his nulla esse possit. Quod ingenue veritatis amore me profiteri non pudet.

11.

Huic sententiæ accedit Illustriss. Princeps Domi-

Dominus Guilielmus Lantgravius Hassiæ Magnus ille Vranæ Instaurator, vt apparet ex propriis obseruationibus, quas Castellis per sua Instrumenta cœlitus accepit, & communicauit cum Astrologo mirifico Tychone Brahe.

In hanc sententiam de cometa æthereo & supralunari descēdit etiam M. Michael Mœstlinus Mathematicus Tubingensis in suis de hoc cometa obseruationibus publicatis. III.

De eodem cometa publicauit eruditum imprimis libellum D. Cornelius Gemma Louanienſis philosophus & Medicus eximius, qui Patronum se cometarum æthereorum statim in ipso titulo probat, qui talis est: *De prodigiosa specie naturaque cometa, qui nobis affulsit altior Luna sedibus, insolita figura & magnitudine anno 77. plus decem septimanis, Apodixis Physica & Mathematica.* IV.

Helisæus etiam Röslin mirabiles quasdam speculationes de noua sphaera cœlestium, vt vocat, meteororum proposuit: quas licet Tycho non omnino comprobat, perhibent tamen testimonium cometis supra Lunam existētib. V.

Tycho vero Brahe nobilissimus huius seculi Mystes Vranæ libro 2. de cometa anni 77. superatis omnium difficultatum & errorum scopulis ad veritatis planiciem conscensus tribus primum modis demonstrat, quod cometa hic elementaris nequaquam extiterit, sed æthereus. Insuper hic adiicit suæ sententiæ suffragia insignium Astrologorum, remouet VI.

etiam obstacula & impedimenta eorum, quotquot Aristotelicis vaporum fumositatibus, veritatis huius internum lumen obscurarunt, & vulgi Meteorologicos fumos vendētes & hūc cometam & alios omnes in aere generari, nullos vnquam in æthere progigni. Sic ergo Tycho in libro de Mundi ætherei recentioribus phænomenis differit:

I.
Tycho Brahe.

I. Cometa hic, motu sibi proprio ab initio sue apparitionis vsque ad finem vltimum, exquisitissime portionem circuli in sphaera maximi designauit, medius inter duos oppositos polos ubique incedens, neq; unquam sensibiliter ab eius circuli maximi orbita, in hanc vel illam partem deflectebat, non aliter quam Sol, motu suo proprio, eclipticam sphaeram in duo aequalia diuidentem, describit, & Luna suo circulo sub quo mouetur, etiam totum cælum bifariam aequaliter parit. Quapropter cometam hunc non minus quam Sol vel Luna, ceteraq; errantes stelle, in ipso æthere locum obtinuisse satis probabiliter cōvincitur. Qui enim fieri poterat, si in elementari regione flagrans aliquod igneum Meteoron, prout volunt Peripatetici, existisset, ut tam regulari & constanti ductu, portionem circuli maximi, sphaeram in duo aequalia dispartientis, exactissime designasset. Consentaneū enim erat, vagabundo & irregulari motu erroneum descripsisse ductum, siue quo materia ipsa pabulum quarens affectaret, siue quo violenter, vel vi syderum aut ventorum (si tam decliuisset) impelleretur, in quorum neutro, regnarem, & uniformem ductum circuli in sphaera exquisi-

te

te maximi, ubique & toto durationis tempore, retinere potuerat. Nam licet vi alicuius syderis raperetur, tamen si in elementari regione existeret, propter materia fluxibilitatem, & a caelesti perpetuitate ingentem differentiam, non ita exacte ubique sequi poterat, quin aliquando nonnihil ab exquisitissimo circuli maximi ductu exorbitaret. Cum ipsi etiam Planeta quinq; a quorum aliquo impelli deberet non exacte semper suo motu circulum describant maximum, ob eum qui fit in latitudinem & gressum, qui varius & diversimodus, praesertim in iis, quos inferiores vocant, existit.

Quare, cum ha ipsa caelo congenita stella non designent circulum exquisitae maximum, multo minus efficere poterant, ut aliud quoddam corpus praesertim in elementari regione positum, ipsarum vi, regularem circuli maximi ductum perpetuo observeret. Nam a Sole & Luna, quae duo sydera circulos polis suis ubiq; intermedios notant, non tractum esse cometam, ob luminis quantitatem, & quod nullus consensus fuerit inter illorum motus, & cometae proprium cursum apparentem, nemo facile inficiabitur.

II. Fixa insuper sydera, cum perpetuo in uno orbe quasi quiescere appareant, non poterant aliquem motum, nedum tam perfectum & regularem, extraneo corpori attribueri. Restat itaque ut rationabiliter cōcludamus, cometa huic scientiam motus per se ingentem fuisse, quam si in elementari regione exstitisset, fluxam & vagam pro materia instabilitate, exercuisset. At cum ordinarium & regularem sub circulo perfectissimo, & in sphaera

II.

maximo, obseruauerit, necessariū esse, ipsum in altissimo æthere hunc cursum absoluisse, ubi omnia sunt regularia, perfecta, & instabilitati minime obnoxia, & ubi circuli suos polos exquisitere spectant, motumq; circa illos cōstanter absolunt. Adde, quod in hoc ipso circulo, etsi inæqualiter, prout ipsi etiā Planeta in suis orbibus, moueri visus est cometa, tamen inæqualitatē inordinatā, utpote quæ subito a tardiore in celeriores, & rursus ab hoc in illum vago ductu prosiliret, minime admittebat, prout Meteora, quæ in elemētari regione generantur, talē disparē & inconstantē motum obtinere animaduertiuntur. Verū cometa hic, sub portione illa circuli maximi, a velociore apparente motu in tardiorē, successiue & pportionaliter, simili inhibitionis seruato ductu ferebatur; ut nō minus quā Planeta alterationē cohibitionis motus ordinarii, cum a celeriori cursu in stationes desināt, obtinere deprehensus sit. Nusquā enim sequentibus diebus celerior factus est, sed semper simili quasi ductu motū retardabat, donec ultimis diebus singulis, vix tertiā partē unius gradus absolueret, cū in prioribus quinos integros conficere animaduerneretur, seruata interea defectionis ordinaria (ut dixi) proportionē sub eodē ductu præscripta portione circuli maximi. Quod alicui elementari corpori, vel flammæ materiæ, in superiore aeris regione, vel in ipso elemēto ignis (si id sub Luna locum habere Peripateticis concesserimus) cursum aliquandiu absoluenti, cōpetere, nemo nobis persuadebit.

III.

III. Demū & hoc nō obscure argumēto est, minime sublunare fuisse hūc cometā, quod motus diur-

diurnus proprius, nunquā tantus fuerit, ut Luna cursū diurnū, vel tardissimū adaequarit. Luna. n. cū lentissima apparet plus 10. gradib. una die absoluit, cū cometa hic nobis in initio, quādo velocissimus exsisteret, non multū ultra quinos grad. intra unicā primi mobilis revolutionē, progredi deprehensus sit; ut ob id longe supra Luna sphaerā cursum suū absoluisse, una hinc satis manifeste cōprobari possit. Quo enim remotiora exsistunt a terra sydera, & octava sphaera proximiora, eo tardiores motus, proprios obtinere nobis apparent, & ecōtra, quo propiores, eo celerius agitari conspiciuntur, id eoq; cometā, non saltē proxime supra sphaerā lunārē exstitisse convincitur, sed nō longe ab orbib. quos ♀ & ☿ circa Solē describunt, ductū suū absoluisse.

IV. Tandem & hoc accedit nō obscuri indicii loco, cometam hūc in caelesti mundo sedes suas obinuisse, quod adeo notabiles & illustres initii & finis sui motus sub primo mobili sortitus sit terminos. Nā ab ipso Tropico Ascendens per Aequatorē suo ductu regulārē cursum absoluebat, donec ad alterū Tropiū pervenisset, ubi tādē evanuit. Licet vero imaginari sint hi in sphaera circuli, tamen cum ecliptica versus utrumq; polum diuagationes, intra suos limites cohibeat, admodum insignes arcus, limitationē motus cometae definierunt. Cum enim is cursum suū ab altero horum incoarit, & in alterum deduxerit, sicq; intra terminos solaris motus, quos Parallelos Aequatori toto anno designat, exquisite cohibuerit, quis inficias ire poterit, caeleste quid huic cometa insitum fuisse. Non enim si in elementari sphaera exstitisset, tātam

IV.

Dd

in motu suo cum coelestib. circulis etiā imaginariis obtinuiſſet conuenientiam; ut ob id ex his omnibus rationibus, motus cometa sub circulo perfecte maximo, & motu in eodem regulari & proportionali, ac tardiore, quā Luna remotissima eſt, locoq; initii & finis sui motus tam illustri & euidenti, ſufficienter cōprobari poſſit, cometam hunc minime in ſublunari mūdo, ſed in ipſo aethere, generatum exſtiſſe. Hoc argumentum Aſlachus ita format:

I. Argumē-
tum Aſla-
chi.

Propoſitio-
nis proba-
tio.

Quodcunq; phenomenon ductum maximi circuli citra notabilem deuiationem in decliniori ſitu obſeruat, id in aetherea regione ſupra lunā neceſſario reponitur. Sic cometa pleriq;. Ergo, &c. Pro-
poſitio ſic probatur: Non poteſt φαίνεσθαι ali-
quod perpetuo designare circulū in ſphæra maxi-
mum abſq; ulla deflexione ſi infra lunam colloce-
tur: modo in diuerſis altitudinibus multoties e ter-
ra ſuperficie diligenter obſeruetur. Neq; enim id-
ipſum Luna concedi poteſt, ut circulum exquiſite
maximum citra deuiationem omnem designet.

II. Argu-
mentum
Brahæ,

Secundo particularius idem perueſtigat o-
ſtenditq;, ex diſtantiis a quibuſdam peculiari-
bus fixis ſyderibus, viæ cometæ vicinis, quas in-
terlapſis aliquot horis, obſeruauit, cū altior de-
cliuiorq; ipſius ſupra Horizōtem poſitus con-
ſpiceretur. Id vero Tycho per decem fere folia
operoſiſſime demōſtrat, & tandem ita conclu-
dit: Cum igitur tot diuerſis obſervationibus cōpro-
batum ſit, cometam hunc curſum ſuū, verſus fixas
ipſius viæ propinquas, non aliter direxiſſe, quam
promotio diurna exigebat, adeo, ut motus primi
mobi'is, per altitudinis variationem, aut nullum,
aut

aut admodum exiguum parallaxeos vestigium re-
linquere suserit, longe minus, ut tantum, quan-
tum Luna in suo orbe in simili supra se ferre ani-
maduertitur, diuersitatis admitteret, quemadmo-
dum ab initio, per distantiam ab ore pegasi reite-
ratam, sufficienter demonstrauimus. Idcirco con-
cludimus cometam hunc minime ortum fuisse in-
fra sphaera lunarem, sed longe supra ipsam in aeth-
re liquido iter suum absoluisse, in tanta a terra di-
stantia, ut moles terreni globi non obtinuerit ad i-
stam intercapedinem sensibus admodum incurren-
tem magnitudinem, quod tot rationibus, diuersifi-
que observationibus tandem certissime comproba-
tum, intelligentibusque euidenter demonstratum re-
linquamus. Argumentum hoc huic formae illiga- II. Argu-
tur: Quodcumque Phenomenon cursum suum ver- mentum
sus fixas stellas ipsi propinquas motu diurno diri- Aslachi.
git, adeo, ut aut nullum, aut admodum exiguum
parallaxeos vestigium relinquit, hoc non est in spha-
ra elementorum sed in caelorum. Atqui hic come-
ta sic cursum suum tenuit, eiusque uia fixa quadam
sidera admodum facere vicina. Ergo non est ele-
mentaris.

Item: Quicquid tardius motu proprio mo- Aliud.
uetur quam Luna id supra eam sit necesse est. Co-
meta quidam tardius progressi sunt, quam Lu-
na. Ergo supra eam fuerint necesse est.

Propositio nota est ex Phisicis, idque ipsi- Propositio
us etiam Aristotelis suffragantibus placitis. probatur.
Quanto quaeque sphaera est superior, tanto
velocius perfectiusque circumagitur primo
angulo circumducta; tantoque minus retardat.

resistit, aut inhibet de motu proprio, id est, tardius mouetur motu proprio. Et proinde, quicquid sub orbe Lunæ est, & mouetur motu primo, necesse est, ut plus & celerius moueatur motu proprio, quam Luna. Assumptio ex plurimis cometarum, quæ exstant, descriptionibus exquisitissimis comprobata.

III. Argumentum
Brahe.

Tertium Tycho desumit ex observationum collatione in semotis inclinationibus sphaeræ, ab aliis Mathematicis exquisite deprehensis, & cum suis habita ratione interiectæ telluris portionis diligenter collatis. Unde concludit: *Cometam hunc supra Lunam in æthere locum obtinuisse.*

III. Argumentum
Aslachi.

Tertium vero Aslachi argumentum: *Quodcunque φαινόμενον vel nullam habet parallaxin, vel minorem, quam Luna, id nullo modo accensendum est regioni elementari, sed in æthere collocandum. At cometarum quidam nullam exhibuerunt sensilem parallaxin, quidam aliqualem, sed Luna minorem. Ergo cometa illi in regione sublunari nequaquam exstiterunt. sed in ipso æthere; & quidem tanto altius in cælum elongati, quanto minorem parallaxin ostenderint.*

Probatio.

Propositionem probant Mathematici ex doctrina Parallaxium. Assumptionem vero eo demonstrat, quod quidam Planeta nullam exhibuerint sensibilem parallaxin. Quodcunque autem phenomenon perpetuo ad stellas eandem ubique distantiam seruat, id nullam habet parallaxin. Sed ad cometam anni 77.

Tycho Brahe postea omnium eorum, quot
quot

quot de hoc cometa ex principiis Aristotelis eiusque fumositatibus differuerunt refutat, præcipue vero eorum observationes & argumentationes, qui receptam Peripateticorum opinionem secuti, operosa quadam etiam demonstratione Mathematica cõtenderunt sublunarem fuisse hunc cometam, eumque admisisse parallaxin in circulo altitudinis, etiam priusquam Horizontem attingeret, tantam, ut quinos circiter gradus excederet, conuellit. Qui vero ita se habere demonstrare conati sunt, hos præcipue refellit, nempe Thaddæum, Hagecium, qui postea reuocauit suam de hoc cometa opinionem. *Deinde* Bartholomæum Sculterum Gorlicensem. *Tertio* Andreæ Noltium Eimbeccensem. *Quarto* Nicolaum Wincklerum Halæ Sueuorum Physicum. His in fine adiungit, eosque breuiter refutat, Ioannem Prætorium, Marcellum Squarcialupum, qui tamen quosdam cometas in æthere alto, non in elemento aeris versari contra Peripateticorum placita erudite disputat, Erastum hic prorsus Aristotelicis fumis inhiantem, Grynæum, Dasypodium, Graminæum, Chytræum & alios, videris ipsius librum 2. de *phenomenis recentioribus*.

Refelluntur

1. Thaddæus.

2. Schultetus.

3. Noltius.

4. Wincklerus.

5. Prætorius.

6. Squarcialupus, &c.

Winckleri autem syllogismos ita versat: *O. Obiectio*
mne corpus, inquit Wincklerus, vel phenomenon,
quod parallaxin maiorem habet, quam Luna, il-
lud elementari regioni, & non æthereæ, assignan-
dum erit. Nostrum phenomenon maiorem habet
Parallaxin, quam Luna. Ergo hoc elementari re-

Wincklerus.
 111.

Respon.

gioni adscribendum venit. Respon. In hac argumentatione, inquit Tycho, antecedens propositio, citra omnem controuersiam, recte constat, sed minor non minus, quam antea, veritativam infert, quemadmodum ex iis patet, quæ cap. 6. a nobis demonstrata sunt, astipulantibus etiam aliorum selectioribus observationibus. Hanc tamen alio syllogismo in hunc modum tueri nititur.

Obiect. II.

II. Omne corpus, inquit Wincklerus, quod inaequalem, aut non eandem sernat distantiam ad fixas stellas, illud corpus parallaxin habet. Nostri phenomenon inaequalem, & non eandem distantiam habet ad stellas. Ergo huic phenomeno attri-

Respon. ad *buenda est parallaxis, siue aberratio.*
maiolem.

Respon. Hic maior, inquit Tycho, Propositio claudicat. Non enim omnimode verum est ex variata alicuius phenomēni ad fixas distantia parallaxin ipsius iudicari, nisi vna prorsus omni motu proprio destituatur. Sic Saturnus & Iupiter inaequalem, nec semper eandem, ad fixas retinent distantiam (*nisi forte per accidens, cum sunt Stationarii:*) & nihilominus parallaxis eorum non est perceptibilis, ut de reliquis Planetis, excepta sola Luna, nihil dicam, quorum parallaxes sunt perexiguæ, minimamque comparisonem habent, ad eam alterationem distantiae a fixis, quā indies cursu suo proprie efficiunt.

Ad minorem.

Minor etsi in eo recte se habeat, quod cometa non eandem ubique ad fixas obtinuerit distantiam: tamen quia id ipsum insensibilitier ferme eueniebat ratione parallaxeos, multoque

que potius ob motum eius proprium, idcirco inconueniens est applicatio, neque id, quod intendit, hinc consequitur. Protyllogismum vero, quo assumptum suum stabilire nititur refutat Tycho, eiusque vanitatem ostendit. Hactenus igitur prolixè satis de æthereis cometis: ad Planetas procedamus.

D E P L A N E T I S.

Quæstio I.

An recte appellantur Planeta?

Patricius in sua noua Philosophia, qui, vt Patricius. postea videbitur, Solem non inter Planetas, neque Luram inter astra numerat, contendit, *has stellas male vocari Planetas*, quod & citra, & ultra eclipticam solisque viam variis meent motibus. Modo enim a Solis orbita ad septentriones, modo ad meridiem deflectunt. Et modo tarde, modo velociter aguntur & citantur. Nunc stare, nunc præcurrere, nunc retrocedere apparent. In quibus sane motibus, quamuis errare nobis videantur, ipsi minime errant. Conditoris enim sequuntur iussa. Deus autem & natura nihil frustra faciunt. Si vero natura nihil facit frustra, neque motum vllum cieit frustra. Si nullum frustra cieit, omnes ad finem dirigit. Si ad finem dirigit omnes, sunt quoque per sua initia, per sua media ordinati omnes. Si omnes ordinati, in nullo errat. Si in nullo errat, neque in horum astrarum vlllo errat. In horum si nullo errat, qua de causa *errones* sunt nominati, atque *Pla*

Planetæ nō *neta*? Perperam sane nomen hoc eis est tribu-
recte dicū- tum. Nostro equidem arbitrio, & errore er-
tur errone- rant, eorum vero culpa nulla. Neque enim na-
tura illorum errare potest.

Plato etiam & Cicero falso *errantes* appel-
lari volunt, & Diogenes cum audierat hoc no-
men eis ab artifice quodā tribui dixit. *Tu erras*
illa errare. Si non errant illæ, tamen vulgo non
male errantes vocantur, respectu & compara-
Cur dicant-
tur errantes.
tione quadam. *Primum* ergo hac ratione fal-
so *erratica stella* dicuntur, quod scilicet reuera
lapsu certoque spatio non ferantur, alias ipso-
rum motus Astrologis nunquam esset certus.
Deinde vere dicuntur *erratica* ratione & re-
spectu fixarum, hæ enim nec sua loca, nec figu-
rationes, nec magnitudines vnquā permutant.
Illæ vero, id est, erraticæ nunc in hac, nunc illa
cœli plaga consistere videntur, nunc his, nunc
illis stellis appropinquantes, alio tempore mi-
nutæ & obscuræ, alio tempore rursus multo
grandiores, & lucidiores.

Quæstio II.

*Quæ differentia Planetarum ratione magnitudinis,
lucis & situs secundum F. Pa-
triciū.*

Magnitudine, lumine, & situ Planetas in-
ter se differre Patricius partim *ex Astro-
nomorum sententia*, partim *ex suis placitis* (*ex
flammis & ignibus syderum suis omnia deducens*)
ostendit, ubi si quæ placent veritati consona,
retineantur, si quæ, vero absōna fuerint, reiici-
antur.

Magni-

I. Magnitudine aut eos inter se differre Astro- I. Differentia
nomi autumant. Et miras quaidā, & incredibi- Planetarū
les prædicant. Aiunt namq; *eum, qui Iupiter di-* ex magni-
citur, inter eos esse maximū, ut qui magnitudine dine.
sua, terra totius magnitudinē, nonagies quinquies Iupiter.
cū dimidia contineat, seu 95. integras terras, & di-
midiam adequet. Proxime Saturnū mole sua di- Saturnus.
cunt 9 1/8. terris esse æqualem. Martē vero esse Mars.
uniuersæ terre æqualem, & eam insuper sui dimi-
dio superare. Econtra terram esse Venere maiorē, Venus.
plus quam partibus 37. h. e. si terra in 37. partes di-
uideretur, una earū partiū Veneri esset equalis.
Mercuriū aut stellarum omniū esse minimā asse- Mercurius.
runt, & ob paruitatē raro cōspici. Et tam pusillam
eius esse molem, ut si terra in frusta 21952. scinde-
retur, unum solum Mercurio æquale futurum.

II. Sed & differunt lucibus, eiulq; coloribus. II. Differen-
Nā Saturnus vilitur pallidior. Iupiter fulgaranti tia e luce &
atq; hilari fulget luce. Mars rubicundior, & ignis colore.
specie, ideoq; a Græcis πυρρός igneus est appella-
tus. Venus lucidissima est. Mercurii color velu-
ti est plumbeus, & in ceruleum vergens. Hæc aut
colorum differentia unde nam est? Nimirum a Vnde colo-
raritate ac dēfuitate flammæ, ac lucis, ex qua sin- rum diffe-
guli sunt cōstituti. Si rarior namq; sit, diluticrē rentia.
reddit lucē, si dēfior, vinidiorē. Qua ratione, no-
stratibus experimētis multis cōprobata, Satur-
ni minus valida lux, ad raritatē ætheris eā osten-
dit declinare, ita ut si rareficeret, magis in æthe-
ris transiret raritatē, & diaphanitatē ppe subi-
ret, & languidissime, vel non amplius luceret.
Modo quia cōpactior ea est raritate, lucet, sed

lucet luce languidiore. Rara namq; flamma, apud nos etiā minus fulget valide, quā si sit densior. A qua raritate recedit magis ζ , & densior est, atq; ideo fulget clarius. Mars vero Ioue est cōpaſſior, quod igneo suo colore prodit. Nam & nostrates flammæ in craſſiore ac dēſiore materia accenſæ, & rubentiores apparent, & ſentiantur calentiores. Venus vero ſtellarū omniū pulcerrima, clariffima lucet flamma, ſed quam duo ſuperiores minus. Et vt nos quidē arbitramur inter denſitatē, & raritatē æq; media. Nam ſi flāmas aut in foco, aut in lucerna ſpectemus, attente cernemus, eam eius partem, quæ prope vel lignum, vel oleū, aut ceram eſt, reliquæ fere radix, ſubobſcuram & fere cæruleā eſſe, materiæ huius vicinitate, & quaſi materiata. Quæ ardore ipſo attenuata, & in mediū ſui accēſa eſt clariffima. Deinceps in rubedinē vergit parte ſuperiore, vbi fum⁹ in ſeſe recipit, & quaſi ſuppetias ſibi laturus cogitur, & fit densior. Media ergo flamma omnis eſt lucentiffima, eo q̄ inter extremas duas craſſities, æqualiter eſt media. Venus ergo, qualis apparet, tali etiā inter raritatē & denſitatem temperie media conſtare eſt credēda. Mercurius aut cæruleo ſuo colore prædit ſeſe quaſi fundū eſſe flammæ, ſicuti Mars rubedine ſua ſummitatem. Quæ res ad ſitū quoq; eorum videtur pertinere. Non defuerunt. n. inter Philoſophos atq; Aſtronomos, q̄ ſub Marte Venerē locarent, ſub hac, Mercurium. In quo quidē ſitū, atq; ordine eorū, non minor fuit inter ſyderū cōtemplatores diſcordia, quam fuerit

Media flamma omnis lucentiffima.

III. Differētia e ſitu.

rit in reliquis, quæ iam cōmemorauimus inter Astronomos. Nā Crates Philosophus, & Metrodorus putarunt, ☉ ac ☾ *Comnium supremos*. Democritus, *Sole superiorem* ☿ locabat. Maxima vero Astronomorum pars, sub firmamēto collocarunt, primo ♄, deinde ♀, postea ☿. Sub quo Alpetragius ♀ locauit, ☉ deinde, sub quo ☿, postremā ♄: Plato vero, postremos omniū ☉ ac ♄, quem Arist. est secutus. Sed hic ☿ sub Marte, & supra ♀. Martianus aut Capella, supra ☉ primo ☿, ♀ supra hunc, & infra ☿. Quē secutus est recens auctor Tychon Brahe Danus. Omniū vero diuersissime eos collocauit Nic. Copernicus. Nam ☉ in centro locauit vniuersi, supra quem ☿, & proxime ♀. Et supra hos ♄, & tellurem in orbe eodem. Hæc tanta sententiarum discordia, non aliunde ortum habuit, quam reliqui Astronomorum, quos cōmemorauimus errores, q̄ crediderint Planetas quoq; sicuti & sydera reliqua, orbibus quibusdā infixos ferri. Et præterea quod nullam haberent, hunc ordinem vestigandi methodum.

III. Quæstio.

An vera sit & infallibilis ratio vulgaris Planetarum ordinem inuestigandi?

NEgat Patricius, triplicem illam vulgariū Astrologorum methodū esse certam, qua scrutatur Planetarū inter se situm ac ordinem. Rationes inuestigandi habent diuersitatis ad spectum, velocitatē motus & eclipses. I. Priorem fatentur ipsi, ☿, ♀, & ♄ non attingere, nihilque de iis tribus statui posse certi. II. Col-

I.

II.

ligunt aut eorum ordinem ex motus velocitate ac tarditate. Aiunt enim, *quanto motus est tardior, tãto maiore via atq; circuitu mouetur; quanto velocior, tanto minore.* Igitur H , qui tardissime fertur, longissimum iter habet; atque hoc supremo conuenit, igitur omnium summus est: D quia citissime infima. I quia secunda mouetur tarditate, subest H . S , quia tertia subest I . Sed fatentur iterum, hac ratione nihil de \odot , f , ac J statui posse, qui prope eadem fertur celeritate. Sed duo non aduerterunt: Alterum, quod quia celerrime omnium octaua quam vocant sphaera, suum perficit motum 24. scilicet horarum tempore, infra etiam Lunam esse debere. Qua celeritate cum etiam Planeta ferantur, & non ferantur, uti est demonstratum, motu raptus, Planeta inter stellas erunt interpositi, & nullus altior fuerit alio, nisi certiores afferant rationes. Alterum autem non cogitarunt, in eodem spatio via posse a duobus tardius & citius iter confici, pro virium cuiusque robore, quod apud nos, tum in animalium conspiciatur cursibus euenire, tum in nauibus eodem vento, aut non eodem euntibus; & pro naui mole, & velorum magnitudine, & remigum, tum robore, tum multitudine. Nihil ergo ex motus tarditate & velocitate, de quatuor Planetarum ordine conficiunt.

III.

III. Tertia eclipsium methodo conficiunt, & non conficiunt, quatenus scilicet Luna Solem, Venerem, & Mercurium eclipsibus operit. At non conficitur certi quicquam, an Sol supra ambos sit, an infra ambos, quod Plato,
&

& Aristoteles sensere, an vero sit Venus altior Mercurio, an hic Venere altior. Itaque cum hæc sint incerta omnia, non est Astronomorum decretis standum. Quid igitur in tanta quæstione audebimus pronuntiare? Profecto, si visui & apparentiæ credamus (*credere autem hac in re, alii sensui nulli est par*) modo cum hæc scribimus (*inquit & credit Patricius*) Saturnus ex eorum computis, ex visu ipso, lucet in Geminis, & clarissime discernitur. Iupiter in scorpione, Mars in sagittario, Venus in arietate, nullus tamen horum inferior stellis eius asterisimi reliquis apparet. Sed in eadem cum eis altitudine conspicitur. Neq; item alius alio aut altior, aut depressior spectatur. Igitur verior fuerit, quam modo referebamus, sententia, eos inter reliqua habitare sydera. Interque ea suos cursus motusque alios peragere. Et nullos esse, aut orbes, aut cælos eorum proprios, qui non nisi vna refulgeant stella. Atque ideo recta ratione, simul cum eis 24. horarum spatio, diurnam conficere circumvolutionem.

Astronomorum decretis non est standum.

Quæstio I V. Patriciana.

De instrumentis Astronomicis, an iis distantia, situs & motus expediri possit?

NEque, inquit Patricius, ad instrumenta sua Astronomi confugiant, quæ omnia & oculos eorum, & iudicia fallunt, multis quidem fallaciis aliis, sed duabus his evidentissimis. Altera, quod eorum centra cum mundi centro coincidere supponunt, cum tamen eis integro terra se-

Fallax instrumentorum mathematicorum usus.

Directio.
Statio.

Retrograda-
tio.

midianætro millibus passuum tribus mille, atque amplius quingentis superstent, quæ distantia non est spernenda, quantumvis cœlum æthera distet, & quanti, non autem puncti, uti iam diximus, cum eo habet proportionem. Altera vero, quod instrumentis eorum credunt, integram cœli medietatem supra horisontem dimeriri, quod esse falsum iam ante, dum de cœli ageremus fornice, demonstratum est. Motibus autem aliis cuique propriis pluribus moveri, quorum summa est, ut ipsi in contrarium nitantur, syderibus reliquis, & ut loqui consueverunt ab occasu in ortum, qui nulli in mundo sint; sint tamen nostri respectu. Et præter hunc, aliis agi quibusdam satis multis. Quinquè scilicet illi, quos proprie Planetas nos appellauimus. *Directione*, & tunc velocius mouentur. *Duplici statione*, in quibus videtur stare, & nullum ciere motum. *Retrogradatione*, quando scilicet mouentur tardius. In qua ab ortu in occasum videntur ferri, sicuti in directione ab occasu in ortum. Et dum hisce cientur, modo ab ecliptica ad Septentriones feruntur, modo versus meridiem, terminum tamen ultra sex grad. utrinque non excedunt, ita ut tota latitudine grad. duodecim non exeant. Sed & minores se ipsis interdum apparent, interdum maiores quoque, quasi a locis suis, sursum vel adscenderint, vel ad infima sua descenderint, & tunc maiores apparere, sicuti in adscensu minores. Quoniam *unum idemque corpus quanto propius nobis locetur, apparet maius: quanto vero procul magis, tanto apparet*

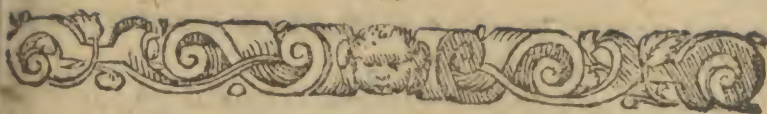
paret minus. Sed Astronomi hæc omnia *eccen-*
triciis illis suis atque epicyclis adscribunt. Nos ve-
 ro eorum naturis spiritibusque, & multo ma-
 gis animis eorum ac mentibus. A quibus per
 hos motus reguntur, & diuinam exlequantur
 prouidentiam, & vniuersi conseruant harmo-
 niam. Hi sunt ergo Planetarum motus, qui ad
 actiones ab Aristotele astris tributas pertinent. Sic
 quidem ille differit. Qui nã sine
Planetarũ
motus.

Ceterum Illustrissimus ille P. M. Princeps
 Landgrauius, & nobilissimus noster Tycho,
 Patricio neutrquam concefferint Mechanico-
 rum suorum in Astronomicis omnino falla-
 cem vtilitatem. *Mechanica enim illa organa,* Vtilitas in-
quibus syderum ac motuum cœlestium phenome- strumento-
na obseruantur, exquisite illa demonstrare indi- rum Mathe-
cant: præcipue vero hic præcellit quadrans & maticonũ.
sextans ut maxime necessaria. Nec tamen pro-
pterea alia laboriosa & sumtuosa, a variis excogi-
tata artificibus machina, tot regula Ptolemaica,
Copernicea, tot armilla Equatoria, Zodiaca-
les, Astrolabia, radii, quadrata, dioptra, sphaera,
annuli, & id genus permulta, & olim inuenta &
inuenienda postmodum plane reiicienda erunt:
cum multifaria diuerse fabrefactorum organo-
rum experimentatione opus fuerit, antequam tam
varia syderum affectiones ac habitudines inuesti-
garentur, tot motuum animalia ad ratam & con-
stantem analogiam reducerentur, tot immensa &
innumera clarissimorum inbarum agmina cer-
tis sedibus disponderentur, ac legibus æternitatem
amulantibus, obsequi cogerentur. Quin & ho-

die licet syderum fixorum loca, cœlo ad amussim congrua, & errantium varia ac multiplicia phenomena, ab excellentissimis artificibus, in primis altero illo nostra tempestatis Atlæ: Tychone Brahe, satis solerter instrumentis exquisitissimis sint indagata: volupe tamen est, imo necesse, quoties commoda his contemplationibus temporis locique nobis datur opportunitas, & cœli blanda affulserit serenitas, syderum loca, magnitudines, & reliquas apparentias a priscis & neotericis inuentas, propria experientia, variis adhibitis organis, subinde comprobare & examinare; Tum ad sciitiorum, si quando prodierint syderum phenomena, exquisite & debite inuestigare, & cum antecessentium in istiusmodi prodigiosis spectaculis animaduersionibus conferre, ut ex pluribus singularibus, in re eadem conspirantibus observationibus rata & indubia tandem eruatur experientia. Id quod ad pleniorē syderalis scientiæ certitudinem explorandam & comprobandam aptissime est accommodum. Sed hæc ha-

Et enus: Iudicia libera libere iudicent, sed intra veritatis fines.

CAP.



CAPVT NONVM.

De affectionibus Planetarum.

AFFECTIO Planetarum insignior promanat ex Affectio Pla
vario eorum motu. netarum.

Estque generis tum primi, tum secundi.

Primi generis affectio est aspectus planetarum.

Aspectus est certus planetarum inter se positus in Aspectus
Zodiaco, quo se inuicem quasi respiciunt. Planetarū.

Aspectuum Planetarum species statuuntur duæ
Coniunctio & Oppositio.

Coniunctio est aspectus, quo quidam Planetæ in Coniunctio.
parte aliqua Zodiaci ac signis prope coniunguntur:
dicitur etiam Planetarum coitus, congressus, synodus
& vnio: estque Astrologis alia dicta partilis, alia pla-
tica, sed inanis hæc distinctio.

Coniunctionis species tres sunt, Sextans, Quadran-
talis & Trientalis.

Sextans, qui & sextilis, est aspectus coniunctionis Sextans.
qui fit in sexta Zodiaci parte, per signorum duorum
seu 60. graduum intervallum. Vnde & appellatur sex-
angularis, item Hexagonus. Character eius est ✱.

Quadrantal fit in quarta Zodiaci parte per signo-
rum trium seu 90. graduum intervallum: dicitur Qua-
dratus & Tetragonus. Character eius est □. Quadran-
talis.

Trientalis, trientem Zodiaci capit, & fit per signo-
rum quatuor seu 120. graduum intervallum: dicitur
Triquetrus & Trigonus. Character eius est △. Trientalis.

Hæc de coniunctione: Oppositio est aspectus, quo Oppositio.
se planetæ e diametro sibi oppositi adspiciunt. fitque
in septimo signo per gradus 180. dicitur Semissis. Cha-
racter est ♂.

Hæc de Aspectibus, quos observatio Astrologiæ in-
dicariæ peperit, alias vltum exiguum habentibus: Se-
cundi generis sunt varieg morus affectiones & phæno-
mena.

Ee

mena, quæ vel omnibus absolute, vel solo excepto sole, Planetis conueniunt.

Omnibus absolute Planetis conueniunt: Altitudo, Humilitas, Directio.

Altitudo. Altitudo est Planetæ affectio ex motu Planetæ ab imo sui cœli loco, in altissimum locum delati orta.

Humilitas. Humilitas est Planetæ affectio ex motu Planetæ ab altissimo suæ orbitæ loco ad terræ proximum & infimum eius locum delati orta.

Directio. Directio est affectio Planetæ progredientis secundum ordinem signorum ex Ariete in Taurum, & ab Occidente in Orientem.

Planetis omnibus, excepto Sole conueniunt: Regressio, Statio & Latitudo.

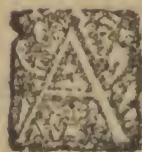
Regressio. Regressio est affectio motus Planetæ, quo Planetæ emensa spatia signorum remetitur, e Tauro rediens in Arietem.

Statio. Statio est affectio sursum aut deorsum in sua orbita ascendens Planetæ, cum neque versus ortum, neque versus occasum progredi videtur. Ea; Astrologis est prima seu matutina, & secunda seu vespertina.

Latitudo. Latitudo est affectio Planetæ consistens in distantia eius ab Ecliptica.

Quæstiones de aliis affectionibus Astrologicis, quibus Planeta distinguuntur.

I. *An Planeta vere distinguantur per qualitates primas & humores, &c.*



Prima distinctio planetarum a qualitatibus physicis.

ASTROLOGI Planetarum varias tradiderunt affectiones, ex quibus commentum sunt, eorundem varias distinctiones. Primam deducunt a qualitatibus physicis, ut tradunt, *Saturnum frigidum & siccum, terreum & melancholicum. Iouem temperate calidum & humidum, aereum & sanguineum. Martem calidum & siccum, igneum & cholericum. Solem calidum & siccum temperate. Venere*

nerem

nerem frigidam & humidam, phlegmaticam, sed temperate. Mercurium nunc siccum nunc humidum, melancholicum. Lunam frigidam & humidam, aqueam & phlegmaticam. Sed dici de aliquo, requirit inesse, ut loquimur in scholis logicis. Insunt igitur. Inesse autem dicuntur aut proprie aut tropice astris illarum qualitates.

Si proprie, sequitur astra omnia esse elementaris naturæ, esse quædam frigida, sicca, quædam calida, humida, quædam ignea, quædam aquea, quædam terrea, quædam aerea. At hæc falsa sunt, ut patuit ex antegressis. Nisi forte alias has qualitates, scilicet, cælestis naturæ, ut frigus cæleste, aqueum cæleste, terreum cæleste, siccitatem & humiditatem ab elementari plane distinctam finxeris. At hoc ἀφιλόσορον.

An qualitates proprie astris insint.

Si tropice astra talia dicuntur, aut per Metonymiam aut per Metaphoram talia dicuntur. Per Ironiam si talia dixeris, non talia intellexeris. Per Synecdochen, non nisi absurde talia feceris, cum sint corpora similis & eiusdem naturæ, nisi velis totum tale esse, unam partem vel speciem talem, aliam vero neutiquam ea qualitate imbutam. Si per Metonymiam, fuerit ea effecti, ex sententia disceptantium, hoc est, stellæ dicuntur frigida, humida, sicca, terrea, aqueæ, quia inducunt & efficiunt in rebus sub-
lunaribus humorem aqueum, terream siccitatem, frigiditatem, &c. At stellæ si producunt in inferioribus naturis, frigus, humorem, siccitatem melancholicam &c. producunt eas vel propria vel aliena facultate. Si aliena facultate per

An tropice.
I. Per Ironiam.

II. Per Synecdochen.

III. Per Metonymiam.

accidens agūt. At stellæ sunt naturalia agentia, quæ agunt per se & insita vi. Deinde detur illud accidens, per quod stellæ illa agant. Si propria & insita facultate eas profeminant qualitates, ἐνέργεια & actio facultatis fieri non potest, & produci a stellis in rebus elementaribus, nisi per quendam contactum, siue sit corporeus, qui hic non est, siue sit virtualis, ut loquuntur. Ergo eæ qualitates a stellis non talibus, seu talibus qualitatibus non imbutis progenerantur, vel instrumēto luminis & motus, vel singularis influxus. Lumine & motu tam varia & cōtraria sæpe effecta produci non possunt: quid quod fiant quædam, quo lumē astrorum pertingere non potest. An vero influxu quodā eiusmodi stellarū operatio fiat, infra videbimus. Quam sint hic discrepantes Doctorū opiniones noui:

Piccolomineus. Piccolomineus quidē cœlestia corpora tantum pro instrumentis vii ait lumine & motu, non aliis distinctis influxibus, ita tamen illis agere, ut ob eorum distinctionem etiam prædita sint distincta aliqua facultate, non ex sola intensiōe & remissionē, sed ex propria sui principii conditione prodeunte. Concedit hic auctor influxus, dum considerantur pro facultate quadam propria variarum stellarū in lumine & motu earum: Reicit vero eos influxus, qui pro distincto instrumento operationis stellarum approbantur a viris etiam auctoritatis summæ. Ut ut sit, obscurum est, nec satis demonstratum, stellas occulta virtute effundere per influentiam, quam dicunt, in nostratia frigus, humorem, siccitatem, facere melancholicos, cholericos,

cos, sanguineos, phlegmaticos homines. Sed infra ex professo de influxu siderum disputabitur.

II An recte sexus affectio tribuatur stellis?

Secundo Astrologi distinguunt sexu Planetas, ita ut Planetarum alios dicant masculinos Planetarū qui plus caloris habent, quam humiditatis: alii masculinos femininos, in quibus humiditas excedit. Illi, alii feminini. dicunt Saturnum, Martem, Iovem, Solem, hos Venerem & Lunam. Quendam faciunt generis promiscui, ut Mercurium: is enim fertur cum masculino masculinus, cum feminino femininus esse. At differentia hæc Planetarum e sexu propria esse nequit, siquidem sexus proprie in Planetas neququam cadit. Est igitur tropo modificata. Estque vel e Nominibus, vel e Rebus orta. Nominum impositorū ratio hic parit suspicionem: Quatuor enim differenti masculini, virorū nomina adepti sunt, duo e nominib. feminini, mulierum nominibus notantur: Androgynus est Mercurius, & epicœni generis. Dubium autem esse potest, an ista nominū impositio sit facta ex natura stellarum illarum notatarum, an vero arbitrio Ethnicorū, Saturnum, Iovem, Martem, Phœbum, &c. cœlo inferentium. Certi parum largitur illa nominum ratio: nec enim ideo mascula est stella, quia insignitur nomine maris, non femina, nec ideo feminea est stella, quia nomen eius est Grammaticis feminini generis, seu quia Venus fuit femina. Ridicula conclusio fieret. Erebus & ipsorum Planetarum natura si orta est denominatio & differentia e sexu, ea erit erebus.

Ec 3

quæ affertur : scilicet, quia plus caloris habent quàm humiditatis. Ergone quicquid caloris plus, humoris minus habet, masculinum nominari debet. Innumera ita masculini generis corpora Physica prodibunt, sed Metaphorica. Physica tamen ratio est in humoris minore & caloris maiore quantitate. At astra pprie humorē &c. habere Peripato nō dicuntur. Quid igitur? Plus caloris habere inferiora, in quæ agunt, faciunt, quam humoris. Metalepsis hebraica est. Redit igitur disputatio ad prius dubium.

III. *An bonitatis & malitia differentia insit Planetis aliq, sint benefici, alii malefici.*

DEinde Astrologorū sermone nihil est tritius, quam quosdam Planetas nuncupare beneficos, alios maleficos. Tradunt enim bonos & fortunatos esse Iouem & Venerē, quorum hæc *Fortuna minor*, ille *Fortuna maior* appellatur: malos & infortunatos, qui & malefici illis sunt, esse Saturnum & Martem. Ille dicitur ipsis *Infortuna maior*, qui scilicet inferat mala cum tarditate, & quæ diu durant; hic vero *Infortuna minor*, qui subito & cito transeuntia damna importet. Mediocres vero dicuntur Sol, Mercurius & Luna, quod naturam inter bono & malos mediā obtinere censentur.

Ceterum huius distinctionis ratio aut est ambigua, aut vana prorsus. Bonos esse Planetas omnes credimus. Scaligero etenim docente, Bonitas triplex est *Prima* est affectio entis, quæ non habet contrariam. Hæc est bonitas creaturæ, quæ ex eius manat essentia. Sic stellarum

genus

genus vniuersum bonum est. *Secunda* est rela-
 tiua, quæ est congruentia quædã naturæ. Huic
 contrarium est Malum. Hac etiam bonitate
 sunt astra quæuis bona. Quæcunque enim eis
 insunt & adsunt, eorum naturæ congruunt:
 perfecta, pulcra, bona quis non dixerit? *Ter-*
tia est moralis, quæ est perfectio actus cū recta
 ratione: estque qualitas animæ ad agendum
 secundum rectam rationem. Hæc bonitas in
 nullam omnino cadit stellam, quia nulla rati-
 one vtitur, nulla anima ratiocinatrice prædita
 est. Prioribus duobus modis omnes stellæ sunt Omnes stel-
læ bonæ.
 bonæ, nullæ malæ: tertio modo nulla est stel-
 larum bona. Metaleptice omnes item stellæ
 bonæ sunt. Omnia enim, quæ fecit Deus, sunt
 valde bona. Et speciatim Iehoua de stellis ait:
Et vidit Deus, quod esset bonum. Bonum autem
 naturale producit actionem & effectum bonū
 naturale. Quælibet enim facultas naturæ agit
 pro sibi inditavi, & principio suo, naturaliter,
 non diuersimode, nisi in diuersis subiectis, quæ
 naturales actiones diuersa affectione accipi-
 unt, & nisi per accidens. Iam Bona causa,
 naturaliter bonum efficit effectum. Quod si
 cuiuspiam malus videatur effectus, malitia illa
 non vera est, sed opinione tantum. An igitur Stellæ an
possint dici
malæ?
 malæ dici possint & maleficæ stellæ videamus.
 Malum est tale vel simpliciter, vel secundum
 quid. Simpliciter malum est vel Naturale vel Malum du-
plex
 Morale. Naturale, est *mors*, vt quæ destruit na- Malum na-
turale.
 turam. Planetę naturali malitia mali non sunt.
 Quod enim naturaliter bonum, non est natu-

raliter malum. Astra omnia sunt, qua creaturæ Dei sunt, naturaliter bona. *Deinde* nullum astrum propria actione intendit vel affert naturæ interitum. Quod vero quædam stellæ illis vel mortem signant, vel mortē inferunt, quodque mortis domus in cœlo fingitur, id magis est Poeticum, quam Astronomicum. Sed postea plura de hac re. Condita sunt sydera a Deo, ut lucerent super terram, essent in signa, tempora, dies & annos. At an in signa omnium & quarumvis, quæ in orbe fiunt, rerum? Postea videbitur. Morale malum, ut *peccatum*, nullo modo cadit in Planetas, quia Deus est auctor Planetarum, at non peccatorum. Et nihil est in stellis, cuius non sit creator Deus. *Deinde* non habent subiectum, scilicet animam vitii capacem. Ergo nec naturaliter, nec moraliter stellæ dici possunt malæ.

Morale.
Deus au-
ctor Plane-
tarum.

Stellæ num
quæ nō sint
malæ?

Astra non
peccant.

Sed num secūdum quid malæ nominātur? Primum denominatiue non sunt malæ, quia in se malum habent nullum. *Deinde* si causali-ter sunt Planetæ mali (ut videntur innuere Astrologi, vocantes *Maleficos*) sunt causæ mali vel *Culpæ* vel *Pænæ*. Non culpæ (etsi dicatur Saturnus facere homines *dolosos, auaros, &c.*) Stellæ enim sunt agentia naturalia. Culpam itaque peccando non admittunt, nisi per metaphoram, naturæ enim peccatum, & aberratio, parit monstrum. Quod si dixeris peccare astra, & malum facere; reuocabis eorum deliria, qui Christum etiam pro astris mortuum docuere. Et in quo vitii prauitas non est, ab eo vitium non

non promanat. Si mali pœnæ caussa est Planeta, erit vel *Signans* vel *Efficiens* mali caussa: & quidem vel Ordinaria vel Extraordinaria organica. Non equidem ordinaria efficiens: quia eodem modo, ut naturali actione, eadem mala ubique proferret. Vix etiam extraordinaria signans est, quia ille motus, & aspectus Planetarū, quo illud significare malum Planetæ existimantur, sunt ordinarii. Et nescio, an ordinaria naturæ positio affectioq; extraordinarie certum malum præsignare possit? Insuper mala illa infundent in hæc inferiora aut Motu & Lumine. At quis hæc senserit vel dixerit, per lumen fieri, imo probauerit? Incendium sane naturaliter inferre lumine & calore possunt stellæ, siccitatē inducere, & ita annonæ penuriam causari. Hæc sunt facultatibus insitis luminis & caloris: possunt & alia incommoda gignere, at naturali actione. Verum & incerta est actio, non perpetua, & sui similis, & non in positu quodam fundata: cum positus isti sæpius fallant. Aut mala & calamitates ipsaque mors influxu Planetarum obtingunt, & latēter in nostratia a stellis influunt. Virtutes Ethicas, vitia, actiones & mala per scelera illata, pietatem, mortē ipsam, influere cœlitus ex stellis in homines, non crediderim, licet concedatur ex irradiatione astrorum & influxu quodam mutatio temperamentorum nōnunquam vel iuari vel fieri: & superstitiosum esse statuo ad astrorum vim & positus omnes euentus & actiones referre. Sed de influxu infra.

Virtutes &
vitia cœli-
tus in ho-
mines non
influunt.

E e s

IV. *An vnus Planeta vires vel augeantur vel debilitentur ab alia stella vel cœli loco, vbi item de aliis affect. Astrol.*

Astrologi tribuunt astris & præcipue Planetis virium incrementum & decrementum, robur & debilitatē: designant enim certa cœli loca, in quibus & virium plus sortiri, & euidentius vires suas depromere, & exercere, existimantur Planetæ, propter aliquā cum loco conuenientiam. Debilitatem etiam accidere docent Planetis, vnde obscurius & remissius Planetæ vires suas exerceant.

Astrorū vires num incrementa & decremēta capiant ex loco & aliis stellis. Incrementum.

Verum non immerito dubitari debet, *an astrorum facultates insita incrementa capiant ex loco & aliis cœlorum vicinis stellis?* Incrementum est motus & mutatio quantitatis in re naturali. Intensio itaq; virium aliunde stellis allata, infert etiam aliunde illis mutationem. Aristotelicum hoc non est. *Deinde* locus alius cœli erit stellis commodior ratione naturalis affectionis, alius incommodior, alius augebit, alius imminuet syderum facultates internas. *Item* cœlum ager in ipsa astra, cum contrarium de astris hactenus in scholis obtinuerit. Quod si cœlum seu eius locus, item alia sydera aliorū vim & vires debilitant, adeoque vna alterā stellam enervat & impedit, certe abeat cum placito sui Peripati Aristoteles, qui contrarietatem actuosam maxime inficiatus est in cœlo. Si igitur vna alteram debilitat, stella in stellam ager, vna alteri obest, vna alterius aduersaria. Quæ certe absurda. Et, me Christe, quæro, quomodo vna

do vna in alteram agat, lumine an influxu? sed ex vno absurdo in multa lapsus est facilis. Comburi etiam illis dicitur Planeta ratione distantiae a sole. Opprimi insuper: hæc proprie non intelligo: si tamen combustionis astrologica vaticinia cōsulueris, apparebit combustionem illam esse veram Planete affectionem, qua realiter in se ipse aliquid patitur: sed ad alia.

Combustio Planetarū quid.

V. *An aspectus Planetarum, & coniunctiones Planetarum certi quid præsignificent, vel boni sint & mali?*

Coniunctiones Planetarum Astrologi faciunt alias bonas, vt *Iouis & Veneris; Iouis & Mercurii; Mercurii & Luna; Iouis & Martis*. Horum coniunctiones in bonis cœli locis non impeditæ (aiunt) a malis maleficorum radiis denotant faustos euentus pro ratione loci, in quo fit cōiunctio. Contra si infaustis maiorum radiis pulsantur, significatio bonitatis non nihil imminui dicitur. Malæ dicuntur cōiunctiones *Saturni & Martis, Luna & Martis, Solis & Luna*. Ita etiam reliquæ aspectuū species diuiduntur in beneuolos & maleuolos. Hic vero plerique ex superiorum Planetarum coniunctionibus præfagiunt quasi certa confidentia, calamitates futuras, easque certa determinatas specie. Verum Planetarum omnium

Coniunctiones bonæ.

Coniunctiones malæ.

An ex aspectibus futuris euentus prædici possunt.

Obiectio ab inductione. ponunt inductionis argumentum, quo multæ maiorum cōiunctionum, seu superiorum Pla-

Respons.

netarum cōgredientium inducuntur species, ad concludendam significationis vel effectio-
nis constantem certitudinem. Respondemus inductionis legem postulare, vt nullum dissi-
mille exemplum reperiatur. At plurima dissi-
milia prædictioni & huic regulæ contraria ex-
empla obseruantur. *Deinde* quo mense, & quo
anno in vniuerso orbe terrarum non insignis
alicubi calamitas incidit? hæccine, quia tum
in cælo est cōiunctio vel alius aspectus, ad cæ-
lum referenda? *Deinde* obseruentur contrarii
euentus, hoc est, prædictionibus & Astrolo-
gorum regulæ non respondentes, & totidem
fere contraria inductioni exempla occurrent.
Habuimus anno 83. coniunctiones Planetarū
sedecim, omnes in piscibus, inter quas fuit et-
iam Saturni & Iouis. Postea anno 84. quatuor-
decim coitus fuere in ariete, & Eclipses solis
& lunæ in Tauro. Anno 86. coniunctiones ap-
paruere in ariete tredecim. Anno vero 88. cō-
iunctiones magnæ & quidem duodecim in
diuersis signis. Quam tristes, funestæ & hor-
rendæ circumferebantur Astrologorum præ-
dictiones, ita etiam (quemadmodum hoc an-
no 97. quidam facere publicis scriptis non e-
rubuerunt) vt extremi diei horam & iudicium
vltimum certo definierint temporis articulo.
Si etiam aliorum temporum & annorum col-
ligerentur coniunctiones, siue faustæ, siue in-
faustæ, vel numerus non respondentium ex-
cederet

cederet earum numerum, quæ dicuntur suas
secum traxisse operationes. Perdifficile etiam
est siderum omnium, a quibus (vt volunt) eius-
modi euenta inhiberi queunt vim & concur-
sum ad amissum tenere. Nec poterit non con-
fundi ratio disciplinæ in tanta stellarum mul-
titudine & influendi varietate, quæ, si est, nulli
mortalium nota est: præsertim cum alia, quæ
minus difficilia, minusque recondita habentur,
nondum satis comperta habeant Astro-
logi, sed in Astromantia hæc prolixius.

C A P V T D E C I M V M.

De luminarium Eclipsi.

Genera Planetarum sequuntur duo: Prius est eorum, Genera Plan-
etarum qui circa terram voluuntur: Posterius est eorum, nectarum,
qui circa Solem seu centrum fere motantur.

Circa terram seu centrū fere suum motantur Lu-
minaria.

Luminaria sunt Planetæ distinguētes diem & noctem. Quid luminaria?
Lucem & tenebras in cœlo maximi omnium ap-
parentes.

Luminaribus quandoque accidit Eclipsis.

Eclipsis est radiorum præcipue solarium auersio seu Eclipsis.
exclusio, quæ fit interposito corpore opaco.

Eclipsis omnis in Zodiaco, & quidem in nodis, vel Vbi Eclipsis
prope nodos, intra tamen terminos eclipticos. in Zodiaco.

Nodi dicuntur hic puncta, in quibus se intersecant in Nodis.
via Solis & Lunæ, eorumque figura dicitur Draco.

Nodus Draconis est Superior vel Inferior. Nodus

Superior siue Caput Draconis est punctum illud, vbi Draconis.
Luna ab Ecliptica digrediens ad verticem nostrum Superior.
versus Septentrionem ascendit, vel attollitur.

Inferior siue Cauda Draconis est punctum illud, vbi Inferior.
Luna ab Ecliptica digrediens Austrum versus descendit. Terminum

Termini Ecliptici sunt distantia ab ytraque inter- Ecliptici.

sectione viæ Solis & Lunæ, tantæ, quantis Eclipsis equitari potest.

Eclipsis Totalis.

Eclipsis porro est Totalis vel Partialis.

Totalis est totius diametri visibilis seu apparentis luminaris-

Partialis.

Partialis est vnius vel aliquot partium seu digitorum.

Digitus.

Digitus hoc loco est duodecima luminaris pars.

Partialis illa aut est Dimidiata, aut Non dimidiata.

Dimidiata.

Dimidiata est, quando de luminari sex obscuratur digiti.

Non dimidiata.

Non dimidiata vero est aut Maior aut Minor.

Maior quando plures, quam sex digiti obducuntur.

Maior.

Minor, quando pauciores sex digiti obfuscantur.

Minor.

Quæstio I.

An stella a Deo hominum causa sint condita?

Contra Bodinum.

Ignosce Lector, quod huc delabar; traxit enim me in hanc quæstionem D. Bodinus, qui ad hanc: *An cœlestia hominum causa condita sint?* respondet, perinde est ac si quæras, an homines pecorum causa conditi sint. Est enim, inquit, finis præstabilius iis, quæ ad finem diriguntur. Quis autem, nisi valde amens, putet terrestria cœlestibus, elementaria syderibus, tenebras luci, effecta causis ipsis præstare. Eo tamen errore arrogans hominum imbecillitas implicatur, ut stellas, a quibus utiitates incredibiles accipiunt, propter se conditas arbitrentur. Hæc Bodinus. Verum citra arrogantia vitium credimus S. S. Scripturæ, & sapientissimo Philosopho Solomoni, qui docet: *Omnia propter hominem condita esse, hominem autem propter Deum.* Iehoua conditor hominum & astrorum ait creans sydera: *Sint luminaria in cœlo in signa, in tempora, &c.* Item ut distinguant lucem a tenebris, diem a nocte. Item

ut luceant terris. Stellæ ergo si suorum mun-
 rum naturali ac delegata functione hominib.
 inferuiunt, eisque sunt vsui, certe in hominum
 vsum & rem stellæ etiam sunt formatæ. At ve-
 rum est antecedens. Nobis enim sunt lumina-
 ria in signa, nobis in tempora, nobis in annos
 & dies, quis enim hæc obseruat, intelligit, di-
 stinguit, nisi homo in terra? Hominibus di-
 stinctio dierum & noctium præcipue designa-
 tur. Lux etiam præcipuam & digniorem ope-
 ram nobis nauat. Dauid etiam dignitatem ho-
 minis magnifice deprædicat, cum ait: *Gloria*
& honore coronasti eum. Et: *Constituisi eum su-*
per omnia opera manuum tuarum. Minorem
 vero angelis (qui tamen electis sunt spiritus
 administri) esse hominem dicit: ceteris igitur
 omnibus dominatur. At non eadem ratione.
 Sane cælum ipsum non est ita subiectum im-
 perio & potestati hominis, vt possit eo vti pro
 arbitrio suo, quale scilicet imperium habet in
 animantes: de quo imperio intelligendum est
 quod subiicitur: *Omnia subiecisti sub pedibus e-*
ius. Quapropter mox id confirmat Dauid, ani-
 mantium duntaxat exemplo. At enim, licet
 hac ratione cælum non sit homini subiectum,
 duplici tamen alia ratione subiaceret homini.
 Tum quod cælum per se sit inani necdum ra-
 tione carens, rationali natura multo inferius
 ac ignobilius esse necesse est: tum etiam, quod
 cælos omnes & astra fecit Deus in vsum &
 commoditatem hominis, eiusque ministerio
 ac seruitio addixit. Quod certe Moses testifi-

Stellæ in ho-
 minū vsum
 & rem sunt
 creatæ.

Homo do-
 minatur o-
 mnib. præ-
 terquā an-
 gelis, sed nō
 eadem ra-
 tione.

Cælum da-
 pliciter ho-
 mini subia-
 cet.

Huc Bodi-
ne.

catus est conceptis verbis, cum in 4. c. Deut. ea ratione probat, *astra non esse adoranda, quod ea Deus creauerit in ministerium cunctis gentibus, quæ sub cælo sunt.* Cum igitur homo tam multis & præclaris a Deo mun. ribus donatus fuerit, ne ingratissimus sit tantorum bonorum largitori, decet profecto, ut Deum quanto maximo potest, studio, ac religione colat, & veneretur: cuiusque iussa diligenter exsequatur, nec vlllo tempore laudes ipsius, ore pariter ac prædicare mente non intermittat. Non itaque metui-
mus Bodini arrogantiæ accusationem, neq; nostræ dignitatis falces pecudibus submittemus.

Quæstio II.

Sitne Eclipsium aliqua prædictio & pranotio.

Negatur.

Est sane, sed non talis, quales Astrologorum præditiones, de anni tempestatibus, aut morbis, aut aliis euentibus, quorū causas falso assignant astris. Nam Eclipses habent ratas causas: propter perpetuos & æquabiles orbium motus: per se, & sua natura immutabiles. Luna enim & Sole diametraliter coniunctis, necesse est fieri obscurationem Solis. Itaque Solis defectiones & Lunæ, prædicuntur in multos annos ab his, qui syderum cursus & motus numeris persequuntur. Ea enim prædicunt isti, quæ naturæ necessitas perfectura est; *ut ait Cic. lib. 2. de Diuin.* Quare demonstratio est futuræ Eclipsis, quæ ex propria sumitur causa, nempe ex motu cælestium corporum, perpetuo æquabili: non autem prædictio est Eclipseos.

I. Obiici-

I. Obiicitur. *At Christus tamen prædixit fore signa in Sole & Luna?* Resp. Christus ea prædixit signa, quæ nunquam fuere prius. At Eclipses Solis & Lunæ iam olim ante Christum natum fuere. Quomodo igitur præteritarum & ordine certo cōtingentium, aut potius necessariarum rerum fit prædictio? Nam Eclipsin prædicere, idem est, quod dicere canem esse parituram catulum, nō vitulum. Ridiculi sunt igitur, qui verba Christi prophetica trahunt ad Eclipses: quæ nō prædici, sed præmōstrari possunt: propter certum naturæ ordinem & propter verbum Dei: quod alia in suo cursu non possunt transgredi: *esse regio Psalte.* Quin imo, ut viderent posterius Christum non loqui de rebus vulgaribus, addidit ipse, *appariturum esse signum filii hominis, & stellas casuras esse de cælo: & virtutes cælorum concussuri.* Qualis autem futura sit illa Solis & Lunæ portentosa obscuratio, id hodie conicere non possumus, sed euentus ipse ostendet.

I. Obiectio.
Solutio.

Eclipses nō
prædici, sed
præmōstrari
possunt.

Nota.

II. Obiicitur inductio Eclipsium, quas semper insecutus sit obitus magnorum Principum, & alæ insignes clades. Quam inductionem exemplorū in exemplis Henrici Ranzonii videris, quibus Astrologia scientia certitudo adstruitur: Tale autem erit argumentum. Quocunque tempore luminaria sunt obscurata; semper insignes subsequuta sunt clades & calamitates in orbe inferiori: quod probari potest per partium & exemplorum inductionem. Ergo Eclipses luminarium sunt causa, vel saltem certa signa, quibus eiusmodi clades.

II. Obiectio.

Syllogism.

Ff .

des, bella, fames, obitus Principum & alia vere prædici possunt. Resp. Non sufficit ad certitudinem prædictionis demonstrandam, dicere; *post celebres luminarium Eclipses hæc vel illa plerunque consequi:* sed aperiendum, quid, quando, quomodo futurum sit, ubi & quibus. Si Eclipsin aliquam consequitur mors Principis alicuius, nominetur is ipse, si calamitas aliqua publica, ostendatur cuius generis ea sit futura, ubi, quando & quanta. Verisimile est, nullum præterire annum, quo non Princeps aliquis alicubi moriatur, quoue non alicubi publicæ calamitatis exemplum edatur; huiusmodi vero Eclipses non tam frequenter accidunt, & si quando accidunt, significationes tamen ignorantur, neque ad ea, quæ fiunt, tanquam causæ ad effectus recte possunt accommodari. *Deinde* exemplorū inductio tum non est sufficiens, tum est plane incerta effectu. Nō est sufficiens, quia multæ fiunt naturaliter Eclipses, quibus euentus prædictionū non respondit: nec semper Eclipses ferunt publica mala & mortes Principum in ea regione, quam Astrologi designarunt; nec publicas calamitates & clades præcedunt, vel causæ, vel signa Eclipses. *Deinde* effectu est incerta. Quia prædici neq̃ certe, quod genus calamitatis Eclipsin sit insecuturum. Testor experiētiam etiam doctissimorum Astrologorum, quæ sæpius in determinanda calamitatis specie decipitur & decipit. Eximius quidā Astrologus ita argumentatur: *An-*
nus 1524. fuit illustris magna illa erraticorum syn-
odo

Insulsa accommodatio euentuum ad synodos anni
 1524.

modo in piscibus, cuius vires auxere precedentium annorum lunares defectus in eodem signo, & postea duorum sequentium plerique in cancro trigoni signo. Fuit ergo insignis (inquit) sequens annus 1525. seditione & strage rusticorum, item captivitate Francisci Galliarum regis: Non hic audio prædictionem ullam, sed plane insulam euentuum ad synodum illam erraticorum accommodationem, cum iam ante ominati essent inundationem quandam generalem, & quasi secundum diluvium Astrologi fere omnes, inprimis Ioannes Stofflerus, cuius hic vaticinium adicere Vaticiniū
Io. Stoffleri
de anno
1525. operæpretium putavi. Hoc, inquit, anno nec Solis, nec Luna Eclipsin conspiciamur; sed errantium siderum habitudines miratu dignissima accident. In mense enim Februario viginti coniunctiones cum minime mediocres, tum magnæ accident, quarum sedecim signum aqueum possidebunt, quæ uniuerso fere orbi, climatibus, regnis, prouinciis, statibus, dignitatibus, brutis, beluis marinis, cunctisque terre nascentibus indubitata mutatione, variationem ac alterationem significabunt, talem profecto, qualem a pluribus seculis ab Historiographis aut natu maioribus vix percepimus. Lenate igitur viri Christianissimi capita vestra. Quæ verba quamquam inundationem non expresserint, eam tamen non obscure minabantur, atque ab aliis multis in eam sententiam etiam editis scriptis interpretata sunt. Sed parturiebant montes, nascebatur ridiculus mus: Sunt qui scribant, Attendant, quæ eo anno ob æstum & pluuiarum inopiam multis passim locis fruges exaruisse: Nimia humi- habet au-
res.

ditatis atque imbrium, tum eius, tum sequentium annorum aliquot, nemo mentionē facit.

Quæstio III.

An Eclipsis solis, quæ fuit moriente Christo, fuerit naturalis?

Fuit prodigiosa.
Eusebius.

Dionysius.

Constat ex Euangelica historia, Christum fuisse passum decimaquarta Luna primi mensis: quæ fuit prima dies Azymorum. Sicut Exod. 12. præscribitur Iudæis. Tum autem Luna opponebatur Soli: & haud quaquam cum eo coniungebatur. Itaque prodigiosa fuit Eclipsis Solis, quæ a Meridie durabat ad tertiam usque horam. De hac Eusebius: Phlegon, inquit, qui Olympiadum egregius supputator fuit: lib. 13. de Eclipsi ista ait sic: Olympiade 200. magna & excellens inter omnes, quæ ante eam acciderat, obscuratio Solis facta est. Nam diei ad horam sextam ita in noctem est versus, ut stellæ in cælo apparuerint: terraque motus in Bythinia Nicæna urbis multas ades subuerterit. Phlegonem tempus expressisse sub Tiberio Cæsare, testatur Origenes. Dionysius vero, qui tunc in Ægypto fuit, in epistola ad Polycarpum: Eramus, inquit, ego & Appollophanes apud Heliopolim, amboque simul globum Lunæ mirabiliter incidere Soli: observabamus: ipsumque, rursus ab hora 9 ad Solis diametrum (id est oppositionem) circa vespeream videbamus, supra naturæ vires destitutum. Ferunt hunc Dionysium, cum Solis Eclipsin vidisset in Ægypto, irrupisse in hæc verba: Aut Deus naturæ patitur, aut machina mundi dissolvitur.

Obiectio.

Obiicitur Onuphr. qui in fastis & in Chronico

nico Ecclesiastico, *diem Eclipses illius ait fuisse tertiam post plenilunium, quod eo anno circa occasum Solis diei Martis, vigesimo tertio Martii acciderat?* Resp. Falsum est, *Christum non esse mortuum in ipso plenilunio, sed triduo post:* cum id manifeste sit contra communem doctorum sensum, præsertim vero contra sententiã Dionysii Areopagitæ, qui fuit testis oculatus, & spectator tanti miraculi? Quippe in epistola, quam scripsit ad Polycarpum, alteraque, quam misit ad Appollophanem Philosophum, narrans, *illam Solis Eclipsin, quam simul vidit cum eo magna admiratione, cum in Aegypto essent, eam in plenilunio ipso contigisse, eoque maximo ipsis fuisse miraculo, contestatur.* Nec verum est, quod ait Onuphrius, *Eclipsin illam mirabiliorem fuisse triduo post plenilunium, quam si in ipso plenilunio accidisset.* Nam cum Eclipsis Solis naturaliter non fiat, nisi quando Luna cõiuncta Soli, eiusque subiens orbem, aspectum ipsius terris adimit, hinc profecto apparet, quanto Luna a coniunctione cum Sole remotior est, tanto longius abesse ab efficienda Solis Eclipsi. Constat vero, nunquam a Sole magis esse disiunctã Lunam, quã cum est in plenilunio: nunquam igitur minus, quam tunc, naturaliter valet ad efficiendam Solis Eclipsin: quare si tunc fiat, mirabilior sane est, quã si alio vlllo tẽpore fieret.

Quando fiat Eclipsis Solis.

CAPVT VNDECIMVM.

De Sole.

Luminare porro est Maius vel Minus.

Luminare maius est Planeta, qui præst dici, dici

turque Sol.

Luminare Maius.

Ff 3

Quid sit
Sol.

Sol est luminare maius, nempe Planeta omnium maximus & lucidissimus, calorem viuificum cum luce mundo impertiens: motu potissimum communi seu diurno diem: suo autem seu periodico annum & vices temporum efficiens.

Sol dicitur lucis sedes & vehiculum, qui luce lucet propria & natua, & quidem tanta magnitudine est ista lux, vt vniuersum mundum repleat, & radios ad mundi etiam extrema mittat: copia vero eius tanta est, vt alia sidera obscurer.

Motus Solis.

Motus Solis præter diurnū est Periodicus, quo Sol anno vertente, sc. dies 365. ciuiles & vnius quadrantē continente, suam absoluit periodum.

Solis Eclipsis.

Solis Eclipsis est auersio seu impeditio radiorū solarū ab aliqua parte hæmisphærii terræ (quia vniuersalis esse non potest) interposito corpore Lunæ inter Solem & aspectum nostrum.

Quādo fiat.

Fit autem Eclipsis hæc in nouilunio, siue cōiunctione, non quidem vera, sed apparente seu visibili, propter apparentis loci Lunæ a vero loco variationē, quæ dicitur Parallaxis, & facit vt aliquando vera coniunctio præcedat *φαινομένη συνόδου*.

A quib. Eclipsis Solis cernatur.

Eclipsis Solis ab his tantum cernitur, quibus Sol est supra Horizontem, non tamen ab omnibus, neq; vno eodemq. modo: quibusdam enim apparet totalis, quibusdam partialis.

Totalis.

Totalis Eclipsis fit, cum conus visionis consistit infra conum vmbre, ita vt conus vmbre includat conū visionis.

Dimidiata.

Dimidiata Eclipsis Solis fit, quando extrema ora siue superficies corporis Lunæ stringit axem coni visionis.

Quæstio I.

De creatione Solis: quoto mensis die; cur magna luminaria Sol & Luna dicantur?

Creatio Solis & Lunæ ita a Mose describitur cap. i. Genes. *Et fecit Elohim duo luminaria magna, luminare magnum ad dominium diei,*

diei, & *luminare paruum in dominium noctis: Et
stellas. Et posuit ea Elohim in expansione cœlorū, ad
illuminandum super terram. At quoto die men-
sis est creatus Sol? Respondet Beda in Hexa-
meron. & fusius in libro de ratione temporum;
hoc quarto die, qui fuit Mercurii, & duodecimus
Kalendas Aprilis, hoc est vigesimus primus Mar-
tii, Solem exortu suo quartam Arietis partem in-
gressum, primum æquinoctium vernum consecras-
se: quocirca primum mundi diem fuisse decimum
quintum Kalendas Aprilis, hoc est, decimum octa-
vum diem Martii.*

Sol quoto
die mensis
creatus.

Ceterum cur *Luminaria magna dicuntur Sol
& Luna, & alterum statim paruum, alterum tan-
tum magnum appellatur? Resp. Luminaria di-
cuntur, quia sunt lucida corpora mundum il-
luminantia. Magna vero ait, tum vt significet,
longe maiora ea esse, quam nos existimemus,
oculisque nostris percipiamus: tum etiam ra-
tione luminis ad nos diffusi: Sol enim & Luna
plus luminis nobis afferunt, quā reliquæ stel-
læ. Deinde cōparatio instituitur inter ipsa duo
luminaria, quorum alterum dicitur Maius,
nempe Sol, qui amplitudine lucis & magnitu-
dine corporis stellas omnes superat: alterum
vero Minus, scilicet Luna, quæ mole corporis,
& copia lucis a Sole longissime exceditur.*

Cur dicātur
Sol & Luna
luminaria.

Cur Sol ma-
ius, Luna
minus lu-
minare di-
catur.

II. *Qua sit Solis excellentia?*

Nihil est equidem omnium, quæ aspectu
sentiuntur, præclarius, admirabilius, & di-
uinæ potestatis ac magnificentie illustrius mo-
numentum, quam Sol, dux & moderator cun-

Solis præ-
stantia.

etorum syderum omniumque caducarum re-
rum procreator, & cōseruator. Nihil enim est
eo, vel aspectu pulcrius, vel efficacitate po-
tentius, vel vsu, & vtilitate copiosius. Hic nam-
que tenebras fugat, rerum colores, vel facit, vel
ostendit, cuncta exhilarat, omniumq; animan-
tium oculos atque animos insatiabili volupta-
te complet, & mundo salutare maximeque
vitalem & cunctas naturas augentem, nutriti-
tem sensuque afficientem calorem largitur. Ex
quo factum est, vt a viris doctis, omnium rerū
mortalium parens & altor rite nominetur. In eo

In eo admi-
randa.
I. Magnitu-
do.

multa sunt præcipue mira. In primis magnitu-
do ipsius, etenim vniuersum aque simul & ter-
ræ globum, centies sexagies septies, Sol vnus
exsuperat: stellas quoque inerrantes, primæ
magnitudinis appellatas, & quindecim tantum
in octauo orbe designatas ab Astrologis, mul-
tum excedit: siquidem illæ nō amplius, quam
centies & septies aque terræque molem supe-
rant. *Deinde* in eo est incredibilis copia lucis,
vt qui vnus duntaxat penitus fugādis tenebris
reddēdoq; diei sufficiat, id quod cetera omnia
sydera simul coniuncta præstare non possunt:
quorum item lux præstantia Solis præstingui-
tur & occultatur. Adiice quod Plinius, Auicē-
na, Albertus, Beda, Astrologi, nec pauci de
Theologis, totius lucis, quæ inest in aliis qui-
buscunque syderibus, Solem esse quasi *fontem*
& *auctorem* non temere opinantur. Ad hoc,
Sol annuo cursu & vnico sui spatii circuitu,
principaliū tempestatum, *vices facit & variat,*
hyemem

hyemem dico, æstatem, ver, & autumnum, & cetera, quæ his necessario vel adiuncta sunt vel consequentia. Dauid in Psal. 18 pulcritudinem solis comparat sponso, qui e thalamo suo speciosissimus summo ornatu & decore procedit: vim autem & impetum eius comparat giganti: siquidem eius circumuectio, tanta celeritate ab extremo Oriente fertur ad extremum Occidentem: atque inde ad dexteram cœli regionem reuoluitur, vt vno integro circuitu diem noctemque cōficiat, modo sublimem sese nobis ostendēs, modo sub pedibus ab oculis nostris oblitescens & oppositas nobis terræ atq; aeris regiones, longe lateque occupans: nulum orbis locum non suo fulgore caloreque perlustrans. In libro autem Ecclesiastici multis verbis extollitur solis præstantia. Prima ab opificii magnitudine cum dicitur, *Sol. vas admirabile opus excelsi*: tum ab opificis excellentia, cum dicitur, *Magnus Dominus qui fecit illum*: Postea a coloris efficacia cum subditur, *In meridiano exurit terras, & in conspectu ardoris eius, quis poterit sustinere*: denique, a luminis excellentia: additur enim, *radios igneos exsufflans & resurgens radiis suis, obcæcat oculos*: denique a cursus celeritate, nam subiungitur: *Et in sermonibus eius festinauit iter, hoc est, sermonem seu verbum Dei siue eius mandatum, & præceptum custodiens & exsequens, magna festinatione iter suum conficit, adeo vt singulis diebus immensum cœli gyrum circumbeat & totum orbem ambiat.* Dionysius Areopagita in lib. de diuinis nominibus, &

III. Pulcritudo Solis.

Ecclesiasticus quibus verbis Solis præstantiam extollat.

Dionysius Areopagita.

Ff 5

in 4. cap. primæ partis, Solem facit euidentem & expressam diuinæ bonitatis imaginem, tū quia Sol non cogitatione aut electione, sed eo ipso quod est, illuminat omnia, quæ pro modo suo participationē lucis admittunt: ita diuinum bonum ipsa sua substantia, omnibus, quæ sunt pro captu cuiusq, totius bonitatis iniicit radios: tum etiam, quia ut ipse in eodem libro infra in cap. 5. 4 partis tradit, Sol unus cum sit, sensibilibus tamen rerū substantias & qualitates uniformem infundendo lucem, renouat, nutrit, seruat, perficit, discriminat, coniungit, refouet, fecundat, auget, immutat, firmat, impellit, sustollit, viuificatque omnia & quodlibet ex omnibus, modo sibi congruo, vnius eiusdemque solis est particeps, plurimorumque participantium, Sol unus in se ipso causas ante uniformiter habuit. Sic Dionysius. Sed ut verbo dicam, tanta est Solis excellentia inter omnia, quæ patent sensibus nostris, ut permulti Solem quasi diuinum numen adorauerint, & diuino honore cultuque affecerint: a quorum sensu nō videtur abhoruisse Plin. quippe in 2. lib. c. 6. ita de Sole scripsit, septem syderum, quæ ab incessu vocamus errantia, cum errent, nulla minus illis medius Sol fertur amplissima magnitudine & potestate: nec temporum modo terrarumq, sed syderum etiam ipsorum cæliq, rector. Hunc mundi totius esse animū ac mentem, hūc principale naturæ regimen ac numen credere decet, opera eius æstimantes, hic lucem rebus ministrat, aufertque tenebras, hic reliqua sydera occultat, hic vices temporum annumq, semper renascentem ex usu naturæ temperat: hic cæli

tristitiam

Superstitio-
sus Solis cul-
tus.

iristitiam discutit, atque etiam humani nubila a-
nimi serenat: hic suum lumen ceteris quoque syde-
ribus fœnerat, præclarus, eximius, omnia intuens,
omnia etiam exaudiens, ut principi literarum Ho-
mero placuisse in uno eo video. Hactenus fuere
Plinii verba. Moses igitur prouidens, facilem
hominum fore in hunc errorum lapsum, præ-
sertim Hebræorum, quorum valde lubrica e-
rant ad superstitiones gentium ingenia, præ-
monuit Hebræos in cap. 4. Deuteronomii, ne
vel Solis vel Luna ceterorumque astrorum pulcri-
tudine & utilitate commoti, vel errore gentiū de-
cepti ea sydera colerent ac venerarentur, quæ Deus
in ministerium, & cunctarum gentium usum quæ
sub cælo sunt, cōdidit. Verum nec monitis ipsius
Mosis nec Prophetarum documentis, Hebræi
ab errore cohiberi potuerunt. Legimus apud
Ezechielem cap. 8. Deum Ezechieli demonstra-
se quosdam Iudeos, qui exorientem Solem adora-
bant. Legimus etiam in libr. 4. Regum cap. 23.
Josiam regem Iuda proiecis-
se de templo & combus-
sisse vasa, facta dicataque, uniuersæ militia cœli, eos
quoque de medio sustulisse, qui Soli, Luna, & duo-
decim signis incensum adolebāt: abstulisse præter-
ea equos a regibus Iuda consecratos Soli, currus itē
Solis igne combussisse: equi autem, religione ritusque,
Persarum sacri erant Soli.

Moses vetas
Solem colit

Adoratio
Solis.

Hæc quidem illi, nec sane sine causa: vide-
runt enim & perceperunt Solis ineffabilem v-
tilitatem in mundum hunc inferiorem exun-
dantem: quæ ad duo potest reuocari genera,
nempe temporis distinctionem, ac inferiorū

Utilitas So-
lis bifaria.

- I. Distinctio temporis.** forum ac viuificationem. Distinctio temporis ea præsertim beneficio Solis fit, quã vocamus dierum noctiumq; commutationem, & quadripartitas anni vicissitudines, quæ fit motu partim Solis proprio, partim communi. *Deinde* calore suo ac efficacia, accessu coniectuque & allisu radiorum, teporem affert aeri, fusis, q constiterant, humoribus, terra laxata & illis diluta, Fauoniorum elicit flatus, quibus terram vegetat & fœcundat, redundantes etiam noxiosque liquores validiore depastu absorbet, reliquos cum auidioribus miscet exactius. Calorem & sanguinem animantium accendit, humoresque ciet in corporibus, vegetioresq; excitat ad generationem. Et plura alia efficit. At Soli, Dei creatoris organo huic efficaci, non est tribuendum nimium, nec ea ei vendicanda, quæ per Solem Deus non efficit, nec creatura in numen est transformanda.

III. Quæstio.

Sol quid sit nomine Græce?

Notatio vocis.

HEbræi vocant Solem sua lingua *Schemeſch*, quasi *administram lucis*: Græci ἥλιον, voce deriuata ἀπὸ τοῦ αἰεὶ ἐλθῖν, a *perpetua revolutione*, vt Platoni placet in Cratylo: Latini vero Solē dicunt, q̄ *Solus ceteris stellis occultatis luceat*, teste Cic. lib. 2. de Nat. Deorum. Sed quid sit Sol re ipsa difficilior est inquisitio. Est equidem, *ut refert Plinius*, Sol mūdi totius cor & animus creditus, & mens, & principale naturæ regimen & numen. Hic reliquorū syderum rector, qui ea occultat & iterum reuelat: qui cœli tristitiam

Definitio.

tiam discutit, aeris humanæque mentis nubila
 feremat. Hunc Orpheus *omnia cernentem* dixit
 habere aeternum oculum, Plato summi boni qua-
 si prolem & sensibile simulacrum nuncupavit.
 Quid igitur tandem est: Græcorum Philoso-
 phorum, Patricio recte iudicante, maior pars
 satis simpliciter, ne dicam fatue, de eo sunt lo-
 quuti. Anaximander namque *cauam fornicem* Variæ de So-
 esse igne plenam affirmavit. Xenophanes esse vel le opinio-
 nubem accensam, vel igniculos, ab humido ascen- nes.
 dentes, & in Solem coagmentatos. Anaxagoras,
 Metrodorus, ignitâ esse petram docuerunt. An-
 tipho, Hecateus, Diogenes esse pumicem, ab æ-
 theris accensum radis. Heraclitus, accessionem
 esse ex mari, quæ in Oriente accendatur, in Occi-
 dente exstinguatur. Philolaus duplicem esse Lu-
 cem. Primam per se, & supra mundum, quæ, per
 vitreum aliquod, qui sit Sol, refrangatur, & per id
 ad nos lucem transmittat secundam. Vel Solem ef-
 se ignem in cœlo, qui Lumen, alium scilicet ignem
 ad nos transmittat, & esse tertiam luminis refra-
 ctionem. Cum Philolao videtur Empedocles
 fere sensisse idem. Nam duos dixit esse Soles, alte-
 rum archetypum, alterum hunc, quem cernimus
 archetypi imaginem. Anaximenes & Parmeni-
 des, esse quid igneum. Euripides ignem. Plato ex
 plurimo igne. Arist. ex quinta essentia cœlesti. Ze-
 no Stoicorū pater, & ipse ignem esse dixit. Stoici
 quidam Heraclitum potius, quam auctorem
 suum sequuti, accensionem esse e mari illuc subla-
 tam. Epicurus terrestre quid in modum pumicis
 excavatum, rotundum, & ab igne ardens. Forni-

ces, petras, pumices, vitra, nubes, e mari vapores, vti fatuas mittamus.

Solis definitio Christiana.

Nobis autem Sol est luminare magnū, conditum a Deo, quarto die *παγεστας*: vt motu cœli lucem primogenitam circumferat, & suo recessu, atque accessu ad certas metas reuertatur, in tempora, in menses, in dies & annos. Primo quidem die lucis natura fuit condita, quæ suis circumscripta terminis, diem ac noctem per vices constituebat, sed quarto die solarem globum fecit Deus, vt primogenitæ illius lucis esset vehiculum. Quemadmodum enim aliud quiddam est ignis, & aliud lucerna: quorum alterum habet vim lucendi, alterum eo factū, vt indigentibus lumen p̄beat: ita & duo illa luminaria sunt creata, vt illius lucis purissimæ, & omni materia remotæ, essent vehicula: *Basil. 6. Homil. in Hexaem.* Voluit autem lucem istam colligere, & in globum collocare, vt promanantes inde radios, per discum nonnihil velut obscuratos, visui nostro idoneos ac conuenientes redderet. Nam de Theodoreti sententia, cum oculis prædita sunt animalia & homines: ideo lucem illam primogenitam, & primo die rebus immissam, non potuissent ferre. Vide *Glyc. i. part. Annal.*

Quæstio IV. Patriciana.

An Sol sit vere igneus, seu æthereus ignis.

Affirmat quæstionem, eamq; operose demonstrare nititur, tum auctoritate Philosophorum, tum rationibus. Quoad auctoritatem, ait Zoroastrem sibi assentiri cum, ita canit:
Sex

*Sex suspendit Zonas. Septimum Solis. In medium
iecit ignem. Et iterum: Ignis ab igne derivatio, &
ignis dispensator. Sol, inquit, ignis est, & ab igne* **Patricius.**
est derivatus, & ignem dispensat, hunc scilicet
nostratem. At a quo igne est derivatus? ab Ar-
chetypo illo Empedocleo, a prima illa Philo-
lai supramundana luce. Quam nos *primæum*
appellauimus *lumen*, a quo & empyreum ostē-
dimus esse constitutum, & in æthere luces, ac
flammas, & faces omnes, quas *astra, stellas, as-
sydera* nominamus. Et quod *ἡ πρώτη ἀστὴρ* su-
percæleste astrum fuit Philoni solisq; exem-
plar. Horum virorū auctoritates tam insignes,
auctoritati Aristotelis vnica, pculdubio sunt
anteferendæ. Sed & rationibus, & multis, & va-
lidis, a luce, & lumine, a calore, a micantia, a fi-
gura, a radiatione, & a calore antea demonstra-
uimus, astra omnia esse ignes, flammæque lu-
cesque, a lumine per ætherei fluoris densatio-
nem accēsas, & triplices esse ignes, & diximus,
& dicimus, primæum illud lumen & empy-
reū, stellas & Solem, & ignes reliquos elemē-
tares, hos corruptibiles, illos incorruptibiles,
æthereos hos, illos hyleos. Cōcludamus igitur **Sol est ignis**
indubie, cū stellis omnibus, præter Lunā, So-
lem esse ignē. At qualis ignis, vt stellas mitta-
mus nunc, est ipse Sol? Carbone accensus, an **Sol qualis
sit ignis.**
flamma? Nam qui Græcorū, *vel petram, vel pu-
micem, vel vitrū, eum esse* dixerunt, carbonē esse
sunt opinati. Quivero nubem, vel e mari vapo-
rem accensum, flammam esse voluerunt. Alii
ignem simpliciter nominarunt, sed qualem

**Ignis tri-
plex.**

**Sol sit ne
carbo, flam-
ma, an lux.
Nō est car-
bo.**

**Nec flāma.
Sed lux.**

**Flamma an
sit fumus
ardens.
Fumus an
sit exhalat-
io sicca.**

non expreſſerunt. Nam triplicem ignem Philoſophi multi voluerunt, carbonē, flammam, φῶς, quod & *lucem*, & *lumen* dicit. Viuit ergo ad huc quaſtio, *Carbo ne, an flamma, an lux ſit Sol?* Sane in æthere, nulla videtur, craſſa eſſe materia. Carbo igitur non eſt, vel ex petra, vel ex pumice, vel ex vitro, neq; ibi eſt fumus ullus, aut vapor, aut e nube, aut e mari. Igitur Sol non eſt flamma. Flamma enim fumus ardēs eſt. Solum ergo lumen & lux erit Sol? Quid ergo dixit Philo, φλογὸς πλῆθμα πολλῆς, *Flamma compoſitio multa?* vel vtrumque locum in Sole habuerit, & flamma, & lumen? *Si flamma eſt*, ergo *fumus ardens eſt*, inquiet Peripatus. At ibi nullus fumus eſt, neque hinc illuc aſcendit. Si neque ibi eſt, neque aſcendit, ergo ibi nulla flamma. Ergo Sol flamma non eſt. Vera conclusio, ſi flamma omnis fumus ardens eſſet. Sed ſi flamma, ſine fumo eſſe queat, vera non erit, & in æthere flāma eſſe poterit. Hinc enim apud nos, ſepe cernimus, flammā eſſe & ſine fumo eſſe, ardere tamē in fluore, vt in vino ſtillatitio linteolum ardet, nullo inde ſurgente fumo. Ardet ipſum ſtillatitium per ſe vinum. Olei, picis, bituminis, ſulphuris ſuperficiem flamma lambit. Flamma, quæ meum pileum & pallium, vti ſupra narratum, arſit in nullo fumo, ſed in imbris guttulis eſt accenſa. Falſum ergo eſt flammam eſſe ardentem fumū. Eſt aliquādo, nō eſt ſemper. Sed & illud ridiculum, quod Peripatus aſſeuerat, fumum eſſe exhalationē ſiccam. Sed hoc poſtea, rem modo noſtram. Experimentis

mentis hisce & fumus, & fluor ardet, flammā-
que facit. Fumus & fluor apud nos, in æthere
fluor solus. Quod si verum est, ut vere est, quid
prohibet Solem ceteraq; sydera, non è fumo,
sed è fluore, flammās esse, non quales nostra-
tes, quæ ex postremis sunt, & fumis & fluori-
bus, sed æthereas ex fluoribus primariis, ac lu-
cibus, in fluore ergo æthereo, Sol, flamma est,
ῥολογὸς πύλημα πολλῶν, flammæ coagulum multa.
Quod & effectibus prodit multis. Radii eius
ardentissimi ab iis sentiuntur, quos proxime
ad æquatorem aspicit Et aquæ ibi rarissima, &
campi & montes arentes Et animantia præ ca-
lore æstuantia, & homines cute nigerrimi. De
quibus postea. Sol ergo flamma est. Sed cur, Sol cur non
non sit etiam anthrax? Nam apud nos quanto sit anthrax.
vel anthrax, vel flamma est in materia densio-
re, tanto sunt τὸ διασπικόν, καὶ τὸ διαρηπικόν. Di-
vidit enim & distare partes facit. Sed Sol præ-
ter hæc, occultam quādam possidet virtutem,
namque admirabilem. De qua Salomon hæc
scripsit: *Quod enim ab igne, non poterat extermi-*
nari, statim ab exiguo radio solis calefactum, ta-
lescat. Potentior ergo Solis radius, quam ignis Radi' Solis
est, quia spiritum secum vehit, rerum omnium potentior,
effectorem & effectorem, ut loqui solent, im- quā ignis.
mediatum. *De quo postea suo loco.* Itaq; quoniā
Sol, & calore, & colore suo prædit, sese ardentis-
simum esse, necesse est eum, vel anthracem ef-
ficere, vel compactam, & densatam valde flammā,
vel compactam & densatam valde lucem, vel
eorum duo, vel omnia. Esto sane omnia, sed

Gg

Solest an-
thrax æthe-
reus.

Anthracem
æthereum
ardere.

Solis flam-
mam tre-
mere.

quomodo aut qua ratione? Anthrax quidem est, non ligneus, non lapideus, non pumiceus, non vitreus. Quales sunt apud nos anthraces. Sed anthrax æthereus, ex fluore primigenio, in æthere admodum compactus. Et calore, & lumine primævis accensus, & in densissimam coactus lucem. Quæ eadē, & anthrax sit & flamma, & flamma sit & lux, & anthrax. Et anthrax, & lux eadem & flamma. Ardere autē hunc anthracem nō similē nostratibus, sed æthereum, duo quæ apud nos fiunt, satis ex monitu illo Aristoteleo, contestantur. Anthraces nostri exiguum præbent flammam si habeant, longe lateque diffundunt lumen. Secundū, quod dum flamma est, tremere non desinit: vnde & lumē, quod ab ea emicat, ad umbrarum confinia, tremit quoque. Ita si Sol anthrax tantum esset accensus, pro magnitudine sua, luceret lōge minus, quam nunc lucet, & radios non tam longe iacularetur, & lumine non impleret vniuersum. Quæ opera flammatarum, non anthracum sunt propria. Tremere autem modo nostratis solis flammam duo sunt manifestissimo argumento. *Alterum* quod radius eius, per foramen domum ingressus, ab ingressu totus tremere videtur in aere. *Alterum* vbi solum ferit, ad umbrarum confinia etiam tremit. Et *tertio* si foramen, introitum det angustum, in solo radius totus tremit. Si det latiore in medio nō tremit, luminis copia cum tremore interimente. Soligitur, fluore æthereo densissimo compactus, anthrax lucis & flamma est factus,

licuti

sicuti & astra, sed compactione & maiore, & densiore; atque ideo ardentiore. Quid vero ita? quia conditoris sapientiæ & prouidentie ita visum. Vt id scilicet corpus, quod corporibus omnibus, lucere debuit, & calorem, & vitam, & bona omnia præstare, muneri suo sufficeret. Nam in tenui materia, tenuis quoque flamma est, & tenue ex ea lumen emicat, & tenuis calor, ita ut in longinquum minime possint pertingere. In densiore vero e contra, & lux, & calor maior, & flamma vehementior. Et lumen & calor inde promicantes longius porriguntur. Hac ergo finali causa, summus Solis opifex, qui nihil frustra facit, ex densissimo æthereo fluore, cum compilauit. Vt non immerito Peripatericus Albertus; sed quo casu nescio (neque enim in Peripato hoc docetur) protulerit, Solem corporum omnium simplicium esse densissimum. Et si densitas id possit efficere, a reliquis stellis substantia longe esse diuersum. Sed non ea ratione, quam ipse affert, scilicet quod solus Sol luceat, stellæ ab eo lumen accipiant & luceant. Omnes namque stellæ ostendimus nos lucere per se, vna excepta Luna: atque esse flammæ, & nunc addimus etiam anthracas. Cōcludamus ergo hanc, de Solis substantia quæstionem. Solem sine dubio esse æthereum ignem, in fluore primigenio, a lumine & calore primigeniis accensum, omnium simplicium densissimum & vere *πῶτα* *μα* coagmentationē flammæ plurimæ, ideoque lucidissimæ; & luculentissimæ, & ardentissimæ, & calentissimæ.

Sol corporū
simplicium
densissim⁹.

Omnes stel
læ, excepta
Luna, per se
lucent.

Conclusio
quæstionis.

Quæstio V.

De Solis magnitudine an certo sciri possit a nobis.

Scriptura.

Scriptura ait, *Luminaria magna esse Solem & Lunam, & quidem Solem luminare maius:* quæ autem quantitas eius sit, scriptura tacet.

Philosophi.

Philosophorum vero Ethnicorū de Solis magnitudine varię fuerunt sententię, quas refert

Astronomi.

Plutarchus *lib. 11. de Platitis phil. cap. 21.* Astronomorum quidem nostrorum opinio est, *ingentem Solis magnitudinem necessariis Mathematicorum rationibus explorare perceptam, & in confesso apud omnes.* Primo aiunt, magnitudinē eius intelligi ex comparatione eius cum terra, cuius globum centies sexagies sexies excedat. *Deinde* palam hoc esse docet, contentione Solis facta cum aliis syderibus; nam stellarū, quas vocāt Astrologi, primæ magnitudinis, & quindecim tantum in octauo suo cælo numerant, quælibet illis terræ magnitudinem continet, non amplius, quam centies & septies. Quanto autem amplior sit, quam luna, vix credi potest: nam esse maiorem ipsa septies millies & quingenties superque tricies nouies, compertum se habere Mathematici profitentur. Dicunt etiam iidem, Solem distare a centro terræ 10395000. milliaribus Germanicis. Quid autem fidei sit habendum, non ego pronuntiare ausim, alios audire malim. Frischlinus, vt supra vidimus, parum illis i dei adhibet, vt ex Ieremia & Esra docet. Audiamus etiam iudicium Francisci Patricii de quantitate Solis. Sic autē differit *lib. 19. Pancosmias. Solem terra esse maiorem*

Francis. Patricius.

iorem Optici facile se demonstrare posse confidunt,
 Et eos secuti Astronomi, ea demonstratione uti cer-
 tissima utuntur. Aristarchus Samius, nescio, an
 primus huius rei demonstrator, ait: Si Sphæra lu-
 cida atque illuminans, sit illuminata Sphæra æqua-
 lis, ab hac in oppositam partem proicietur umbra
 columnaris in infinitum. Si illuminans sit mi-
 nor, illuminata maior, tunc umbra proicietur ce-
 lathoides semper latior in infinitum. Si vero illumi-
 nans sit maior, tunc umbra semper angustior in pro-
 gressu desinet in conum. At Sol proculdubio, Sphæ-
 ra lucida est, terra, opaca Sphæra est. Terra a Sole
 illuminata, umbram noctu iacit, quæ in conum de-
 sinit. Ergo Sol, terra, est maior. In conum autem eam
 umbram desinere, ex Luna Eclipsi probant, quæ in
 eam umbram incidens, Eclipsin sui luminis patitur.
 At hæc demonstratio partim nulla est, partim est
 aliqd. Est quidē aliquid, quia in umbra aliquid est,
 ut Luna quæ lumen proprium non habet, obscura-
 tur. At eadem obscuratio ei accideret, si in umbram
 vel calathiam, vel columnarem ingrederetur. Si
 tota in umbram incideret, tota obscuraretur. Si in
 collaterales umbræ lineas ingrederetur, tanta par-
 te, quanta in umbra remaneret, quanta vero extra
 eas esset, non eclipsaretur, quod in conoide sola, pri-
 mo errore, dicunt ei evenire. Cuius non magis pro-
 pria est, quam duabus etiam aliis sit communis.
 Nulla autem est demonstratio, quia secundo erro-
 re, conicam esse terræ umbram non demonstrant.
 Addunt, tertio errore pro argumento, ideo conicam
 esse, quia in orbe Mercurii, aut etiam Veneris desi-
 nit, cum aliæ duæ in infinitum, quarto errore, ha-

beant. Conicam quinto errore, in his orbibus putant
desinere, quia nec Mercurius, nec Venus eclipsan-
tur. Id autem, quia in eam non incidunt. Non in-
cidunt autem, quia illa esse desit. Desit autem, quia
in coni desinit apicem. Sed his omnibus falluntur,
præter quam quod desierit. Nam desit ea quidem,
non quia ipsi aiunt ratione. Sed quia luces Mercu-
rii & Veneris, tantum lumen de se, & circa se ef-
fundunt, ut eam umbram vincant & diluant, nec am-
plius umbram esse sinant. Lumen enim & umbras & te-
nebras et superat: non autem tenebræ vincunt lumen, &
umbra multo minus. Id quotidiano videmus ex-
perimento, pusilla candela flammula in tenebrosam
cubiculum illata. Veneris autem tantum lumen est, ut
tenebrosissima nocte usque ad nos pertingat, & itine-
rantibus viam illuminet. Mercurii lumen nunquam vidi-
mus, sed Luna ipsamet dum in Eclipsi est, quod dicimus
verum esse prodit. Umbra enim, in qua est, ea par-
te, qua est rubicunda, ea rubedine ita superatur,
ut non impediat, quin a nobis cerni queat. Et si ma-
gis super se esset luminosa, nullam unquam patere-
tur Eclipsin. Et si Sol eam pati dicitur, id, non quia
obscuretur sit, sed quia Luna opacitate sua, eius lu-
cem nobis occulit. Itaque tot erroribus fulta demō-
stratio, quomodo ostendet, aut persuadeat, Solem
esse maiorem terra? Etsi in tanta, & tam evidenti
re Astronomi, omnes sunt decepti, quibus eorum
demonstrationibus, aut instrumentis credere pos-
simus, aut debemus, Solem esse non solum terra ma-
iorem, sed maiorem centies sexagies sexies? Nos
vero, quid de Solis magnitudine audebimus phy-
sice proferre? Sane certi nihil, præterquam hoc unum,
eum.

eum esse ignem maximum. Qui possit, & elementa Sol ignis omnia, nec minus athera totum illuminare & calefacere. Lumen enim & calorem sensibus habemus. Ratio autem dicitur, sit tam longe lumen & calorem suum diffundit, & in corpora a se longe diuersa, qualia sunt elementa, eum facilius in proximiora, & similia sibi, id ipsum facere. Et longe magis, quia nullo videtur obice impediri.

V I. Quæstio de situ Solis.

An Sol sit Medius Planetarum, ex F. Patricio.

NON minor est de situ Solis incertitudo. Inter n. veteres Philosophos Zoroaster, uti vidimus, in medio sex Planetarum collocauit. Hermes vero, illico supra Lunam eum posuit, quem & Plato, & Aristoteles sunt secuti. Ducti ni fallor, quod eiusdem fere viderentur esse magnitudinis. Et ex calore, quem ab eius radiis sentiebant, eum non procul, ut cetera astra esse existimarent. Ante Platonem vero Anaximander & Metrodorus & Crates, supra etiam stellas fixas Solem ponebant, & sub eo Lunam. Aristoteles ad Alexandrum scripsit, supra Solem esse Venerem, & supra eam Mercurium. Astronomi vero posteriores medium inter Planetas locum ei deputarunt, demonstrationibus partim puerilibus, partim ab aspectus diuersitate ductis. Pueriles illæ sunt, quando aiunt, eum uti astrorum, & Planetarum regem in medio sedere debere loco: Cuius ve' uti consiliarius sit Saturnus, Iupiter index, Mars exercitus dux, Venus, uti mater familias, Mercurius uti scriba, Luna uti nuntius. Quibus, in re tanta, quid nugacius? Simile

Zoroaster.

Hermes.

Anaximander.

Metrodorus.

Crates.

Aristoteles.

Astronomi.

huic, quando eum *cordi medio* comparant, reliquos *membris aliis animalium*. Neque enim cor in medio est corporis, neque membra sunt aliis comparanda. Diuersitas autem aspectus, per instrumentorum fallacias, in neutram nos partem, certitudine vlla inclinat, atq; ideo certi nihil pronuntiamus. Hoc vnum dicimus, si verum sit, quod Proclus & Damascius crediderunt, *Chaldeorum Theologiam fuisse* *θεοπαγίδα* *τοῦ α* *Deo traditam*, cum ea sentiemus, *Solem inter Planetas, medium stare*. Si vero ex *simplici Astrologia*, Zoroaster ita pronuntiauit, *ex calore & magnitudine, & luce viuaciore, & radiorum viribus*, Platonis sententiæ assentiemur libentius. Quoniam tria hæc, longe maiorem, quam Astronomorum discordantium instrumenta, certitudinem nobis promittere videntur.

V I I. Quæstio.

An Sol reliqui suum tribuat, auferatue lumen.

Quæstio.

Sole præsen-
te cur non
conspiciantur
stellæ.

SED Sol, ait idē Philosophus Patricius, *astris ne omnibus, ea sui luminis iaculatione, lumen suū tribuit, eaque lucere facit?* Tribuit quidem omnibus, sed lucere nequaquam facit. Nam & ipsa flammæ sunt, & sua essentia lux sunt, non minus & suis viribus lucere possunt, & lucent. Sed lumen suum, eis Sol addit, lucemque eorū reddit lucidiorem. Lucem ergo eis non indit, sed insitam adauget. *At cur præsentē Sole, stellæ non cernuntur? non lucent? Num eis e contra lucem adimit, eamque ita diluit, ut lucere nequeant?* Id non Solis, non stellarum culpa fit, sed oculorum nostrorum hic est defectus. Qui in tam
amplo,

amplo, apertoq; Solis lumine radios suos visu-
ales, qui & ipsi, vt patebit postea, lucidi sunt, &
intra oculū & extra, ita debilitat & reddit lan-
guidos, vt luces alias discernere nequeant, etiā
aliquando vicinas. Lumen etiam maius, vt est
in dictorio, offuscat minus. Experimenta id cō-
probant. Flamma satis magna ad Petram ma-
lam in Hetruria, emicat e terra. Qui illa iter
noctu faciunt, & sub aurorā, a longe eam con-
spiciunt. Sereno vero die, interuallo itineris
eodem, vix discernitur, ob solaris luminis co-
piam ac vigorem. Si vero radii visuales congre-
gentur in profundo puteo, sursumque suspi-
ciant, tunc sidera cernuntur. Id & Astronomi
quidam cōfirmant, & experientia docet. Non
igitur Sol, stellis, lumē adimit vnquam. Si can-
dele & faces interdū accendantur, & Solis lu-
mini, vel opponantur, vel etiam intra lumen
ponantur, languent, & fere a nobis non visun-
tur, non tamen exstinguuntur. Si flamma hæc
nostras in tenuissima fuerit materia, per rare-
factionem maiorem exstingui aliquando con-
tinget. Eadem noctu lumine maiore, nobisq;
propiore, etiam si lumen suum vsq; ad nos nō
porrigit, lucem tamen suam, etiam in tenebris
ostentat. Ita est de stellis. Sed *cur, luces illa, cum
suum quæque proprium lumen emicet noctu, æther
tamen illuminatus non apparet?* Magnam qui-
dem res hæc dubitationem afferat, quādo So-
lis lumen etiam tunc fulgens, interdū in æthe-
re cernitur cur non & astrorum lumen discer-
nitur noctu? Id euenire existimandum, quia

Lumē ma-
ius an obfu-
scet minus

Sol stellis
nunquam
adimit lu-
cem.

Quæstio.

Respon.

tanta sit æther raritate, vt lumen neutrum cōcipere ita possit, vt ostentare queat, neque interdiu Solis, neque astrorum omnium noctu.

Quæstio.

At cur solius vnius Solis lumen aerem totū implet, & totam vt videtur aquam: tot autem astra, lucces ostentare noctu satis habent, lumine autem aerē

Respons.

non implent, nedum aquam? Contrariorū contrariæ sunt causæ. Sol magnitudine sua, quam ostendat proxime, id videtur posse facere. Illa & paruitate, quæ apparet, & longinquitate, quæ, vti creditur & demonstratur, & apparet oculis, id non posse facere videntur.

VIII. Quæstio.

Quomodo Sol calefaciat?

Peripateticorum verū error.

Mirum cogitatu sane est, ait *Patricius*, quomodo Peripati magister, nūquam in Sole, semper in vmbra deambulauerit. Neque se a radiis Solis calefieri senserit: neque id senserit eorum vllus, qui in gymnasio suo sese exercuit. Nam quod calor, eos in Sole forte ambulantes in cute adussit, nigricantesque reddidit, non a radiis Solis fuit, vt eorum fert opinio, sed ab aere, astrorum latione attrito. Et si radii qd in causâ rei huius sint, nō sint nisi in solido corpore refracti. Primum pfecto illud tā stultum est, vt stultius, queat esse nihil. Stultitiam auget, quod magister dixerit, *non calorem tantum, sed etiam lumen, in aere ab astrorum latione attrito generari*. Sane astra, vt tum opinabantur homines vniuersi, diu, noctuq; ferebantur, æstate, hyeme, autumnno, vere. Cur ergo, noctu etiam lumen in aere non generabatur? cur noctes

Et es omnes frigidiores non erant diebus? An quia noctu, ferri cessabant astra? Stultior veteribus Peripateticis factus est recentior Alberti Magni, cui cognomen Magni, haud scio quo merito, sui tribuerunt. Is summa, an fatuitate, an sagacitate excogitavit, *lumen per se non posse calere*. Sed dum a Sole descendit, ab eo partim rapi, partim a Solis latione trudi ignis elementalis partem, usque ad terram quæ ea sit, quæ calorem cum lumine nobis affert. Hoc dogma in scholis docetur, eoque auditores infatuantur. Nam si latio astrorum, ignis particulam deorsum trudit, cum latio semper fiat, cur semper eam particulam ignis nō trudit, aut detru- dit? cur non noctu æstate? cur hyeme, nō die? cur sub septentrionibus nunquam? ut ibi faci- at calorem. Sed hæc figmenta, quia rebus ipsis non consentiunt, acutulorum sunt deliramē- ta. Tota igitur hæc res, ad exactum est perpen- denda. Astrorum latio sane & perpetua, & per- enn timer est, nec vnquam cessat, quod & Peripa- tus contendit. *Ab ea latione*, inquit Aristoteles, *duo generantur, lumen & calor, ære ea latione at- trito*. Omnia hæc esse impossibilia demonstre- mus. Fixorum uti vocant syderum latio, ab ære abest longissime, & eum atterere minime o- mnium potest. Distat autem ab hypeccauma- re, ex Astronomorum, quos ipse in rebus cœ- lestibus, sibi etiam ipsi præfert, sententia m. pass. 78821837. Tanta enim est tota orbium, qui Planetas deferunt, ut ipsi aiunt, crassitudo. Per quam, impossibile est astra fixa, ærem at-

Alberti Ma-
gni vesania
& fatuitas.

Astrorū la-
tio perpe-
tua est.
Latio astro-
rum an lu-
men & ca-
lorem ge-
neret.

tingere, aut atterere. Et per crassitudinē orbis, solius lunæ, quæ 109056. M. Pass. impossibile est a Planetis sex aerem attingi, aut atteri. A luna quoque idem impossibile est ob crassitudinem ignis elementi, quam M. Pass. 115567. esse aiunt. Nullo ergo modo possibile est, aerem, ab astrorum latione, aut attingi, aut atteri.

Aer ab astrorum latione neque attingitur neque atteritur.

Quæ enim sese atterunt necessario prius sese contingunt. Deinde, aer quomodo atteritur.

Quæ atteruntur, ea solida sunt, & dura vtraque; æther mollis est, aer mollis, & tenues vtrique, si res durior per aerē feratur, & aer ab ea quouis modo diuerberetur, turbatur quidē & confunditur, & dispergitur: teritur, aut atteritur minime. Quando nec aqua, aere crassior, attritionem ullam patitur. Itaque neque astrorum latio, aerem attingit: & si attingat, non terit, quia tenuis & mollis æther est, & aer nullo modo atteritur. Falsissimæ ergo hæ duæ priores sunt assertiones. Tertia eiusdem est falsitatis. Nam etiam si aer atteri possit, & ex attritione lumen nequaquam generatur. A Sole, in quo iam ante lux est genita, & in ea luce lumē, & toto æthere prius ab ea fufum, in aere diffunditur, nulla noua eius generatione. Haud sane aliter ac in cubiculi aerem candela illata, totum suo lumine replet. Lumen ergo in aerē a sole funditur, non autem in aeris attritione vlla generatur. Sed & quarta falsitas his it comes. Nimirum ab eadem astrorum latione per eandem aeris attritionē, calorem in aere generari. Nam si astrorum latio aerem attingit nunquam,

Ex attritione lumē an generetur.

Lumē a Sole in aerem funditur.

quam, aer ab ea non atteritur. Si non atteritur, ut est ostensum, ab eo non attrito, nullus calor generabitur. Sed alia concurrunt via. Non cale-
 lere Solis radios, nec aerem, aut corpus aliud Refracti So-
lis radii an
calefaciant. calefacere, dum de cœlo descendunt, sed post-
 quam in corpus solidum inciderint, ab eo re-
 fractos in se resilere, & ea re densiores factos,
 aerem atterentes & fricantes, calorem in eo
 excitare, & de eius materiæ potentia deducere
 in actum. Si id pro vero astruunt, rationem red-
 dant, unde eueniant, quæ modo recēsebimus?
*Si quis hyeme frigidissima, Sole oriente, nulla ad-
 huc refractione facta, manum, aut faciem radiis
 opponat, calidos sentiat? Si quis penes murum Soli
 exposi-um, qui tota die radiis sit verberatus ambu-
 let, ea parte faciei, quæ radii tunc feriunt, plus caloris
 sentiet, quam parte alia, quæ ad murum versa, ma-
 net in umbra, etiam si murus caleat? Si quis per her-
 bida prata ambulet nulla ibi refractione facta, ca-
 put si radii feriant, & faciem, & pectus, calorem
 percipit? Cur in summis nauium malis, nauta in
 specula positus calorem radiorum non ibi refracto-
 rum sentit, & paucis horis cute nigrescit? Quod
 non patiuntur nauta alii tam cito, in tabulatis se-
 dentes, ubi radiorum tota sit refractione. Sed dum hæc
 soluunt, nos liberius & verius philosophemur.*
 Radios Solis uti ignis prolem, a patre diuulsam Radii Solis
per se & in
se calent &
tacta calefas-
ciunt. nunquam, per se, & in se calere asserimus, & a-
 lia, quæ tangunt, calefacere vel illico, vel tem-
 pore aliquantulo interposito. Arida ab eis et-
 iam igniuntur. Trans aquam rotundo vasi in-
 uasantur, permeantes, aqua nondum satis ca-

Calor per-
petuus lu-
minis co-
mes.

Lumen est
flamma ra-
rissima.

Sol corpo-
reorū igniū
ignis pri-
mus, radii
eius ignes
secundi.

Lumē ignis
tertius.

lesacta escam accedunt. Per crySTALLUM conca-
uum transeunt, igne in opposita esca careāt.
A speculo concauo resilientes in arida re ignē
accendunt. Hæc omnia ignis sunt opera, etiāsi
dicantur in his omnibus vniri, & quasi paruu-
lus Sol facti, lucidissimi & feruentissimi simul
fiunt. Quia nimirum lux & ignis idem sunt, &
lumen producant & calorem, & a simul iun-
ctis vti sunt iuncti ipsi lux & ignis. Calor igitur
perpetuus & luminis comes, neque lumen vn-
quam sine calore est, etiamsi calor, aliquando
sine lumine reperiatur: quando scilicet reali-
qua a lumine concalescit, ipso abeunte, calor
ibi remanet, vel sedes suas ponit. Id autem fit,
quia lumen omne, non aliud est, quam flam-
ma rarissima. Sicut flamma dēssimum est lu-
men Et sicut flamma, omnis vti est ignis, calet,
& calor fit, sic lumē cum sit flamma, calor quo-
que est. Sed vt lumen, flamma est tenuissima &
rarissima, sic etiam eius calor est lenissimus &
suauissimus, vt potius tepor dici debeat, quam
calor, tepor tamen e genere est caloris. Sol er-
go corporeorū ignium, ignis est primus, ima-
go empyrei, primæque & luminis, & caloris,
lux compactissima, ignisq; feruentissimus, at-
que ardentissimus. Radii vero eius, sunt ab eo
ignes secundi, recti, acuti, penetrantes, vrentes,
quasi a densa Solis mole astuantes. Lumen ve-
ro a radiis, ignis est tertius, & flāma in exilissi-
ma quasi materia leuiter succensum Et quam-
uis in nostratibus flammis. lumen a calore, di-
uersum quid esse videatur, quia calor alicubi
sit, vbi

fit, vbi non sit lumen, neq; calor in lumine, neque lumē in calore esse videatur, nihilominus in Sole, corpore purissimo, necesse est hæc omnia, lucem, lumen, ignem flammā caloremque idem esse. Nec minus idem sunt in radiis, gradu tamen secundo, & in lumine gradu tertio. Talis ergo cum Sol sit & radii ab eo mican-tes & lumen ab his emicans, quid ille per hæc duo veluti sua instrumenta in aere operatur, aut in aqua, aut in terra? Nimirū virtutes suas omnes per ea in hæc transfundit, sunt autem virtutes eius admirabiles. Est enim vti Dionysius affirmat, a summo bono, & bonitatis corporea imago, & bonitatis illi⁹, quantū corpori licet, in corpora omnia trāsfusor. Nam sicuti a bono, in lumen illud priuæuum, semina rerum omnium sunt transfusa & ab hoc in Solē, sui simulacrum itidem sunt transfusa, sic a Sole, rerum semina eadem per radios, perq; lumen in inferiora transfunduntur. Cooperante id eo, intellectu suo, animoque suo & spiritu.

Et postea. Aristoteles. cum lumen Soli negare non posset, ne cæcus videretur, negauit calorem, & pro eo motum substituit, dixitque *supera lumine & motu agere in hac infera.* Nos vero etiam motum Soli damus: non quod ad aerem, aut aquam, aut terram motus pertingat, sed quod Solis sit quarrum quoddam instrumentum, quo tria illa lumen, calorem & semina, quacunque it, secum circumferat, & hylæos mundos totos iis impleat qui quidem cum duplicis sint naturæ, diaphanæ & opacæ,

Sol lumine
& motu in
hæc inferi-
ora agit.

diaphana tribus omnibus penetrat, lumine, calore, seminibus. His occulte, euidenter illis: opaca non nisi duob. calore & seminibus. Atque ita, quæ sui natura, vnita videbantur, separat opacitas. Alia etiam ratione in diaphanis lumen & calor videntur separari Quia vtrumque aeri permiscetur, lumine tamen abeunte, hyeme quidem abiit & calor: æstate vero lumine abeunte non abiit calor. Vel dicendum verius, calorem hunc restantem, non esse luminis perpetuum comitem, sed a luminis calore aeri impressum, & alium factum ibi remanente, lumine suum calorem secum semper asportante. Namque aer, suscipere quidem vtrumque potest retinere tamen potest neutrum, sed alterius tantum prolem in se relictam. Quod ipsum, & in aqua, & in terra fieri est necesse. Aqua nimirum, vtrumque & lumen & calorem eius comitem suscipit, neutrum retinet, sed calorem sibi a calore luminis inditum eo usque retinet, donec a luminis contraria tenebra, frigus secum ferente, vel ab ea diuellatur, vel in ea extinguatur. In terram vero uti opacam lumen, luminisq; calor non videntur posse penetrare, sed quo loco seruit, prolem de se relinquit, penetrat tamē spiritus a lumine & calore vectus, & intima penetrat, secumq; rerum semina defert, qui & naturalem terræ calorem, & fouet, & excitat, & viuificat, & sese in eo multiplicat, & semina rerum variarū pro terræ naturæ capacitate huc atque illuc defundit, & ibi multa commouet, alterat, concoquit, extenuat, incrassat,

crassat, & mutat, & fœcunda facit, & non noua generat, & vetera corrumpit. Vnde tanta rerum mistarum, sub terra varietas, & tanta supra terram. Sed hæc loco magis proprio diffusius. Hoc modo concludamus, *Solis radios ac lumen*, Solis radii calidos sua esse natura, utpote igneos. Quos secum ac lumen calidi sunt sua ipse trahit & circumfert, quocunque eam fert natura. Spiritus in circuitum. Atque ita verum fuerit, cum lumine & motu in hac inferiora agere. Motu quidem ut radiorum & lumine delatore; lumine vero ut delatore, caloris, spiritus, seminumq; sine quibus generatio fit nulla. Hic autem luminis calor, dum in opacam terram penetrat, simul cum spiritu & seminibus, calore terræ insitū recreat, & oēs vna, quæ ibi sunt re-nitentia rarefaciūt, liquant, fundūt, mouentq; concoquunt, densant, vrunt, siccant, moderantur, nutriunt, & coloribus, qui luminis sunt, p-les, propriis exornant singula. Sed hæc uti diximus melius postea Cōcludamus semel; *Hæc esse summarias. summi huius, Dei ministri, actiones. Vt scilicet & motu suo sese mundo circumferat, secumque lumen & calorem, & spiritum circumferendo, mundo infundat. Et quæ a superis rerum semina in se receperat, in mundum radiis suis disseminaret; eumque totum, tanto rerum ornatu efficeret fœcundum.*

Quæstio IX. *An Soli accidat mutatio & passio?*

SOL vero iste, pati ne aliquas potest passio- Affirmatur nes? An est omnis omnino passionis expers? Quod Aristoteles scribit, *In omni præterito tempore, iuxta traditam rerum memoriam,*

Hb

Galaxia.

nihil fuisse mutatum cœlum, neq; toto, neq; partibus. Videtur esse omnino falsum. Fuerat enim a Platone in Politico memorię proditum, *Vniuersilationem*, aliquando ad ea, ad quæ nunc circulatur ferri, aliquando in contraria. Et quæ ibi sequuntur in hanc sententiam multa. Quæ etiam si Plato mystico forte sensu scripserit, attamen in motu, mutationem totius cœli fuisse, memoriæ fuerat proditum. Quinimo Ægyptii; (*quod Pomponius Mela retulit*) quater cursus suos mutasse sydera, dum Ægyptii sunt, obeliscis suis insculpserant. Et ipsomet Aristotele referente, nonne a Pythagoreis quibusdam fuerat traditum, *Galaxiam esse viam quandam, quam in Phaetontis casu stella aliqua cadens confecisset*. Alii solem iam olim illuc cursum suum fecisse? Memoria ergo lapsus est Aristoteles. Dicent sui, *pro fabulis hac ipse habuit*. Esto fabula vtraque, simul cum tragica fabula Thyestæ. In qua dictum ante eum natum fuerat *solem retro cursum suum vertisse*. Sed, *cur quod possibile fuerat negauit, & more suo derisit, ne Deum illum suum, summo cœli culmine sedentem, de sede daret precipitem*. Sed conditor vniuersi Deus noster sicuti mundum condidit pro libitu, etiam ita regit. Et mentes, & animos, quas corporibus regendis dedicauit, suo nutui obtemperantes facit. Inde fuit, vt ad preces Iosue, Sol cursum suum retardauerit. Idem passus est pugnante Gedeone. Tertio pro Ezechix salute. Sed has historias, vel non legit, vel non credidit. Quia Deum suum seruum fecerat, nulla voluntatis libertate.

libertate. Sed cur non legit historiam a Græcis
 suis scriptam, Castore quodam & Adrafto Cy-
 ziceno, & Dione Neapolita mathematicis no-
 bilibus. Qui referente D. Augustino ex M. Var-
 rone, Ogygis temporibus, qui multis ante A-
 ristotelem seculis, Thebis regnauerat, in cœlo
 mirabile exstitisse portentum. Stellam Vene-
 ris nobilissimam, mutasse colorē, magnitudi-
 nem, figurā & cursum. Post Aristotelem, Hip-
 parchus Astronomus primarius, obseruauit in
 cœlo nouam stellam esse natam. Qualem &
 nostra ætas vidit in Cassiopeia, & multis men-
 sibus spectauit. Profecto noui orbis Mexicani
 in suis historiis habuerunt, *Solem quater exstin-*
ctum & quater fuisse natum. Sed rudium inge-
 niorum esto hæc credulitas In nostris historiis
 habemus, vt Petrus Messias refert, *Iustiniani*
Cæsaris tempore, maiore anni parte, aere sereno,
nulla velato nube, Solem tam exiliter luxisse, vt
vix Luna splendorem lux eius superaret. Ex quo
 aiunt euenisse, *vt totum fere orbem famis inua-*
deret. Ex quo euentu nos ita coniecimus exi-
 guam illam lucem, exiguum etiam calorem e-
 misisse, ita vt sata maturescere nequirent. Exi-
 lis autē lux illa iam facta est, q̃ ex nostris fun-
 damētis, flamma Solis, & etiam anthrax, rario-
 res eo tempore facti sint, ita volente Deo. Sit-
 ut enim in denso, flamma, & lucentior est. &
 calentior, ita in raro, & minus lucet, & minus
 calet. Rarefactionem ergo eo tempore Sol est
 passus sine dubio: Dei nimirum iussu, iterum
 flammā suam & anthracā densauit, vt aut plus

Sol, stellæ &
cœlestia re-
liqua passa
sunt & pati
possunt.

quam antea, aut more solito luceret. Neque enim memoria mandatum est, antea fulsisset magis, an postea vel æque vel magis vel minus. Sed & Paulus Diaconus refert anno 790. *obte-
nebratum esse Solem, & radios suos diebus 17. non
dedisse.* Quod ex eadem accidit raritate. Quam raritatem & densitatem, Venerem quoque & Ogygis temporibus, & nostris uti retulimus; passam fuisse est necesse. Et noua Hipparchi stella orta est, quia æther in flammam fuerit condensatus. Sicuti quando noua nostra ætate est nata. Quæ deinceps post menses aliquot rarescens, tandem post fere biennium rarefacta omnino euauit. Sol ergo & stellæ, & cœlestia reliqua, & passa sunt, & pati possunt, & alterationem, & ortum, & interitum, & naturali causa, & diuina conditoris voluntate. Quæ nihil frustra, & extra ordinem bonitatis facit. Quod Plato & ante eum Philosophi multi, & post eum Theologi plures confirmarunt. Et ratio a superioribus nostris deducta demonstrationibus. confirmat solus Aristoteles, quia Deum suum seruum fecit, cum suis omnibus, falsis & fundamentis & consecutionibus innixi, obstinate, & impie pernegant.

Quæstio X.

*Vnde calor Solis, an per accidens ex peccato hominum,
ut N. Frisch sentit.*

DEus ille opifex, inquit *Frischlinus*, in prima creatione, ita omnia creatat, ut essent valde bona: & ut omnia conspirarent ad hominis immortalitatem. Itaque summa fuit in ista notitium

Etium & dierum, lucis & tenebrarum vicissitudine, aeris, quem immortalis homo hauriebat, summa, *inquam*, temperies. Nulli tum ventum, nulli imbres, nullæ pluviæ, nulli grandines, nulla tonitrua. Nā hæc omnia sunt pœna peccati, & ad mortalitatem inferendam non parū faciunt. Sed ascendebat tunc ros, qui irrigabat vniuersæ terræ faciem. Quæ enim Sol sua luce penetrando & attenuando, aerisque calorem excitando, per diem exsiccat, ea ros ille per noctem rursus humectabat. Itaque homo nudus tum nihil sentiebat caloris æstiuæ, (*neq; enim erat talis æstus, neq; calor aeris ambientis hominem, excedebat modum, ppter summam istam temperiem, de qua dixi*) nihil etiam morbi experiebatur, sed per diem colebat arbores, quarum fructu vitam immortalem sustētare, per noctem vero sub roscidis arborum umbris somnum vna cum vxore & liberis capturus erat: & tandem satur huius vitæ, curru Henochi aut Eliæ (*sed absque omni mortis sensu*) hanc vitam immortalem tum cum altera sempiterna cōmutaturus: & quod nos per Christi meritum nunc cōsequimur, id solis precibus ipse a Deo fuerat impetraturus: donec tandē omnis hominum numerus, quem Deus ad regni cœlestis consortium destinasset ac præfinisset, fuisset completus. Maxima igitur omnium cœlestium & elementarium corporum harmonia tum fuit, spectans ad sempiternam rerum omnium immortalitatem: quam cum homo suo peccato conturbauerit, causam alteratio-

Temperies
summa no-
ctū & die-
rum in pri-
ma creatio-
ne.

Ros.

Prime crea-
tionis sta-
tus.

Causa alte-
rationis cor-
porum cœ-
lestium & ele-
mentarium
cur adscri-
benda.

Sol per se
non calefa-
cit.

Exsuperan-
tia caloris
solaris pœ-
na est pec-
cati.

num istarum iniquissime transfert in corpora
cœlestia: cum potius causam a seipso debeat
petere, & a terra, propter hominem maledicta.
Quod enim Solis radiis nunc incalescit & fer-
uescit aer rursumque frigescit: huius rei caus-
sa per se inest vaporibus, & fumis e maledicta
terra prodeuntibus, & aerem perturbantibus:
per accidens vero Soli tribuitur. Nam Sol per
se non calefacit, sed per accidens, quoad vide-
licet radiis, & luce sua aerem densatum tanti-
isper extenuat, quantisper extenuari potest: Et
quoad vapores aut fumi in aerem emissi hodie
sunt πεφυκότες, & ad patiendam hanc vel illam
extenuationem habiles. Qui enim cito exte-
nuantur, ut fumi, cito etiam naturam aeris in-
duunt: & cum a radiis recta incidentibus cele-
riter fuerint extenuati, etiam ad naturam ignis
accurrunt, ut dixi. *Præterea*, quod ad caloris ex-
superantiam attinet, cum ea nobis sit detrimē-
tosa (*sæpe enim procreat febres, sicut ex insolatione
contingere videmus*) ibi magna pars culpæ hu-
ius est in nostris his infirmis corporibus, quæ
propter peccatum obnoxia sunt morbis, &
morti, ac proinde rariora & laxiora ac mollio-
ra: quam ut calorem illum possint perferre.
Quod enim Sol montes exurit, quod igneos
ardores efflat, quod ardorē eius nemo homi-
num potest sustinere, *ut dicit Syracides cap. 43.*
hæc omnia pœna sunt peccati: & huic terræ,
eiusque incolis a lumine Solis, quod per se bo-
num est, & salutare, atque viuificum, hodie ac-
cidunt, propter maledictionem, qua Deus ter-
ram

ram execratus est. Porro autem ad frigus quod Cælum ut attinet, nullo modo aliqua eius causa potest non caloris, cœlestibus attribui: *sicut iam saepe est demon-* sic nec fri-
stratum, cum a vigore illo cœlico vis illa refri- goris causa
 geratoria longissime absit. Ptolomæi hoc est est.
 commentum *in lib. 1. περὶ αβ.* ex vetusta Chal-
 deorum (Chasdim) & Ægyptiorum disciplina
 repetitum. Nam Solem recessu suo frigus ex-
 citare, si quis dicit, manifestam accidentis fal-
 laciam adstruet. Ut enim Spiritus S. quando
 hominem deserit, neque manum ei supponit,
 ne labatur, nequaquam auctor est illius lapsus:
 Ita Sol, quando recedit, minime habendus est
 pro auctore frigoris atque hyemis. Facit enim Solis officii-
 officium Sol, ad quod cōditus a est Deo, ut suo um est me-
 accessu & recessu metas anni describat. Soli e- tas anni des-
 nim talis vicissitudo accessus & recessus ad de- scribere.
 scribēdos annos omnino fuit necessaria. Nam
 sine hac vicissitudine nō potuissent annorum
 initia & fines observari. Quare ridiculi sunt, An in statu
 qui in statu integritatis putant eadem futura integritatis
 fuisse temporū discrimina, distincta suis quali- temporum
 tatibus, ut hodie sunt. Nulla hyems, nulla æstas, discrimina
 sed ver perpetuum fuisset futurum, & æquabi- futura fue-
 lis aeris annique ratio. Neque enim ad hunc rint.
 finem erat iste λόγος Solis motus ordinatus a
 Deo, ut Sol suo recessu & accessu efficeret di-
 versas, & qualitatibus differentes anni partes,
 nempe ver tepidum, æstatem calidā, hyemem
 frigidam (*hæ enim alterationes pœna sunt peccati*)
 Sed ut Sol iste λόγος motu annum describeret,
 qui sine illo non potuisset numerari, sicut et-
 iam paulo post dicturus sum.

Obiectio: *At Solem tamen Aristoteles vocat causam generationis & corruptionis?*

Sol non est
causa cor-
ruptionis
per se sed
per accidens:
nec genera-
tionis.

Respons. Corruptionis causa non potest dici, nisi per accidens, id quod iam ante omnibus est in confesso: sicut & frigoris per accidens causam dici, iam ostensum est. Neq; vero per se & simpliciter causa est generationis, si ad primam creationem respicias. Nam ut ab initio huius doctrinae ex Mose & Basilio docuimus: prius indidit Deus terrae hanc generandi & producendi res omnes facultatem, quam Sol terrae faciem preberet. Dicitur igitur Sol causa generationis per se quarto modo, propter naturam aeris & terrae, quae habilis est, in qua Solis radii iam plus quiddam possint agere, quam in prima creatione, ubi summus erat elementorum consensus & harmonia, neque vlla istorum corporum contagio. Quia enim aer frigus a terra accepit, amissa sua viuifica & nativa facultate, ideo Sol radiis suis illud aduentitium frigus ex aere profligat: & aerem vaporesque extenuando ad naturam suam reducit, quae est calida. Aer itaque Solis & lucis beneficio, suae quasi integritati restitutus, promouet vim genitalem, terrae a Deo in prima creatione inditam. Neq; enim Deus omnem vitae procreationem ademit terrae, cum ei maledixit, sed tantum vires istas & facultatem hanc procreandi fecit languidiorem, tardiolem, & omnino debiliorem, ac priorem. Quare cum bonum sit generari & nasci: bona etiam erit Solis & Lunae coelestis actio, & bona etiam terrae fa-

re facultas, quæ ei cooperatur: & genitales succos præbet nascentibus. Cumque mutua hæc actio & passio sit secundum naturam (*qualis nunc quidem est*) & quoddam quasi vestigium primæ illius & integræ naturæ rerum: bona quidem est: sed non simpliciter bona: cum prior illa fuisset melior, atq; perfectior, quam hæc. Nam sine contagio, sine mutua actione & passione, sine qualitarum in elementis confusione, omnia dabat tellus. Ex quo est intelligere, quomodo adminiculū illud, quod iam nascentibus rebus a iubare Solis accedit, per accidens bonum sit: quandoquidem nascentia sine hoc adminiculo, fuerunt, meliora, perfectiora & viuaciora, quam sunt hodie.

CAPVT DVODECIMVM.

De Luna.

L Vminare minus est Planeta, qui præest nocti, est. Luminare minus.
que Luna.

Luna est luminare minus nempe Planeta substantiæ difformis, terris citimus, adeoque omnium infimus, mutabiliter lucens, menstruum tempus suo describens motu.

Lunæ motus periodicus fit 27. dierum ciuiliū & Lunæ motus 7. horarum spatio, quo signa Zodiaci emetiens mensuratur. Luna.

Accidit Lunæ tum luminis mutatio, tum Eclipsis.

Luminis mutatio, qua eius hemisphærium pro motus varietate a Solis luce varie affectum mutabiliter nobis lucet. Mutatio luminis.

Hinc Lunæ figura alia est Inuisibilis, alia Visibilis.

Inuisibilis est Lunæ vel *κρύψις* vel *σύνωδς*.

Κρύψις, cum Luna sub radiis Solaribus tecta occultatur. *Κρύψις* Lunæ.

- Synodus Lunæ.** Σύνοδος, cum Luna centro Solis recta est subiecta. Visibilis apparet vel Non plena vel Plena.
- Plena.** Non plena est Crescens vel Decrescens.
- Crescens.** Crescens est quæ lumine augetur: Decrescens quæ minuitur.
- Falcata.** Vtraq; est vel falcata, vel διχότομος, vel ἀμφικύρτος. Falcata seu corniculata est, cum primū e radius Solis emergens apparet.
- Dichotomos.** Διχότομος est cum per medium quasi dissecta quadrante circuli a Sole distat.
- Amphicyr-
tos.** Ἀμφικύρτος est cum a Sole quatuor signis distat.
- Panselenos.** Plena Lunæ figura est πανσέληνος, cum Soli diametraliter opposita totam medietatem irradiatam terræ ostendat.
- Eclipsis Lunæ.** Haftenus luminis variatio: Eclipsis Lunæ est luminis Solaris in Luna priuatio, quæ fit, quando terra inter Solem & Lunam ex diametro interponitur: Estq; Totalis vel Partialis.
- Totalis.** Totalis quando totum corpus obscuratur.
- Partialis.** Partialis est obscuratio ex parte; quando aut plus medietate de corpore Lunæ, aut medietas, aut minor pars medietate obfuscatur.

Quæstio I.

Quid sit Luna substantia, mira disquisitio Patricii.

- Orpheus.** V Eteres quidem Græci Philosophi, nulla in re alia tam fuere discordes, quam in hac vna. Namque eorum vetustissimus Orpheus de ea ita cecinit. *Molitus est aliam terram infinitam, quam selenem immortales vocant, terreni vero Menem. Quæ multos montes habet, multas vrbes, multas domos. Quam sententiam videtur*
- Thales.** Thales esse secutus, qui *terream* esse Lunā affirmavit.
- Pythagorei** Pythagorei quidā senserunt idem, eamque *animalibus habitari* asseruerunt *maioribus, quam nostra sint, quindecies, Plantasque longe nostratibus*

stratibus habere pulchiores. Democritus in ean- Democritus.
dem iuit sententiā cum Orpheo, quod terreum
esset quiddam, in quo campi essent, & montes, &
vallum anfractus. Anaxagoras quoque ad su- Anaxago-
periora addidit, inaequali eam esse constitutione, ras.
& terream esse, & frigidam, & praeerea admistam
cum terreo, caliginem habere quandam. Heracli- Heraclides.
des & Ocellus, terram esse dixere, caligine obdu- Ocellus.
ctam, sicut & Heraclitus, esse terram caligine cir- Heraclitus.
cum datam. Diogenes vero Physicus pumiceam Diogenes.
censuit esse, Ion vitraceam, transpicuam, & par- Ion.
tim etiam obscuram. Pythagoras e contra cum Pythagoras
aliis non paucis igneū corpus esse dixit, ex Chal-
daeorum puto dogmatibus, quibus a Zabracō
fuerat institutus, esseque quasi speculum quod-
dam. Anaximenes vero & Parmenides Pytha- Anaxime-
goram sunt secuti, igneamque esse crediderunt. nes, Parme-
Sicuti & Berofus semi igneam sphaeram. Zeno nides.
Parmenidis auditor igneum astrum esse, mente Berofus.
præditum, & prudens, & artificio confectum. Zeno.
Cleans & ipse igneam scripsit. Cleantes. Cleantes.
Empedocles cē- Empedo-
suit esse aerem nebulosum, ab igne compactum, & cles.
ei commistum. Hūc bona Stoicorum pars, sunt Stoici.
secuti, nam mistam esse ex igne & aere tradide- Xenopha-
rūt. Xenophanes autem nubem esse compactam nes.
& ignitam. Idem fere Chrysippus sensit, namq; Chrysippus
accensionem esse ex dulcium aquarum vaporibus
collectam, & a Sole accensam. Mathematici vero Mathema-
quidam, compositum quoddā & difforme esse cor- tici.
pus & inaequale. Sicuti enim nubes partibus qui-
busdam sunt rariores, quæ a Solis radiis illustrata,
splendidiore videntur, quam quæ densiores sunt,

*qua minus lucent. Ita esse in Luna. Nam quæ in ea
rara sunt, luminosa fiunt, quæ vero compacta, mi-
nus fulgent.* Aristoteles solus in sua permanfit
sententia, ex quinta illa sua eam esse essentia. Sed
si quis eum interroget, cur igitur, uti Sol, utire-
liqua sydera, ex eadem conflata essentia, non lucent?
Necesse esset, eum differentia huius tantæ, a-
liquam afferre causam, si Philosophus esse
voluisset; Quam quoniam non attulit, & sui
omnes, & differentiam hanc, & eius causam re-
ticient, reliquorum dogmata eius præferimus.
Videntur enim omnes causam aliquam affer-
re voluisse, omnesque ab ipsiusmet Lunæ ap-
parentiis variis eam videntur depromsisse.
Sunt enim in Luna, partes obscure, ut terra est
& nubes, & caligo. Sunt & aliæ lucetes ad ignis
instar. Et opacæ utræque, & lumini solari nul-
lum transitum concedentes. Quæ res in sola-
ri Eclipsi, perquam fit manifesta. Est ergo Lu-
na sine dubio toto corpore opaca, & minime
diaphana, opacitate autem, ut apparet, non uni-
formi, sed varia, tota tamen nulli lumini per-
uia. Mirabilibus enim modis, in propriis Ecli-
psibus in horas variat colores. Nam si primo
vespere deficiat, veluti carbo leuiter accensus
principio visitur. Deinde horribiliter nigra
per horas amplius tres, apparet. Si vero in me-
dinoctio defectum patiatur, & sub puniceum
& igneum quendam in pyropi speciem mittit
colorem. Post vero horam 7. rubeum suscitatur.
Si vero sub auroram patitur, colorem emittit
cyaneum & glaucum. A quo Empedocles glau-
copim

Luna toto
corpore o-
paca & nul-
li peruia lu-
mini.

scopim eam appellauit. Cum vero in nouilunio apparere incipit, ea parte, qua non splendet, ostendit quidē circulare corpus, sed fusco quodam colore infectum. A qua die, indies color hic semper redditur obscurior, vsque ad plenilunium. In quo nullus iam is apparet color, sed facies eius, fere tota splendet, præter eas, quæ maculæ appellantur, quæ eius faciei, pars est *Maculæ*. non parua. Ex quibus omnibus colligere licet *primo*, quod, vti dicebam⁹, sit opaca tota & nulli peruia lumini. *Secundo* q̄ nullum proprium *Corollaria* tota habeat colorem. *Tertio* quod per partes, variis sit coloribus infecta. *Quarto* quod vmbra & eam quidem obscuram satis pro opacitatis ratione de se emittat. Eamque in Eclipsi Solis ad nos porrigat, non aliter ac terra, Sole Lunæ opposito, eam versus suam vmbra iacit, eamq; obscurat, sicuti eius vmbra obscurat terrā. Itaq; hac vmbrae obscuritate, & sui corporis opacitate, terræ est p̄similis. *Luna terræ p̄similis*. Nec ei est dissimilis, duabus reliqs qualitatibus. Terra nāq; & ipsa, nullū p̄priū tota colorē habet. Et p̄ partes habet varios, sicuti & Luna. Neq; vllum dubiū nobis est, si quis nostrum, in Lunam ascenderet, terramque inde prospectaret, eadem illi in terra apparitura, quæ nobis hinc in Luna apparent. Vnde non immerito, Orpheus, Thales, & Heraclitus, & alii, quos recensuimus *Lunam, alteram terram esse* crediderunt. Et quam ideo Oecetes Pythagoreus, & Philolaus, non immerito, *Antichthona*, vocauerunt, quasi terræ huic nostræ, terram alteram cōtra positam,

Collatio
Lunæ cum
terra.

Quorum omnium sententiam Aristoteles, solitus veteres omnes acriter carpere, hac in re, vel sui moris immemor vel animi maxime dubius nec illos ausus est reprehendere, nec ipse aliquid de suo pronūtiare. Præter quam, quod eam inter astra connumeravit. Astra aut quintæ illius essentiæ suæ partes densiores esse tradidit. At nostra quidem sententia tanto merito potest Luna astrum nominari, quanto a veteribus quibusdam, terra quoq; astrum est nominata. Non enim hæc aliter in aere, ac Luna in æthere pendet. Non aliter ac Luna rotunda est. Non aliter ac Luna & opaca est, & umbram usque ad Lunam iacit, sicuti & Luna, usque ad terram. Neque non & ipsa sicut Luna, & obscuras habet partes, & luminosas. Obscuras quidem omnes quæ ab aquis exstant. Luminosas vero omnes, eas, quæ uniuerso mari, lacubus, stagnis, fluminibusque operiuntur. Non enim minus aqua, superficie sua splendet a Solis lumine, quam splendeat pars ea Lunæ tota, quæ eius maculas, tum circumdat, tum intercurrit. Id ei fiet clarissimum, qui maria alta nauiget, & malum ascendat. Longe enim circumquaq; maria splendescere circumspectabit. Idem cernet si quis situm ad mare mōtem, conscenderit, longe lateq; splendens pelagus circumspiciet. Quamobrem, non forte procul a vero fuerit, Lunæ globum, alterum esse terre globum, simul cum aqua tota conglobatum. Globum scilicet æthereum, sicuti hic nostras, globus est hylæus. Et quæ Lunæ pars, lumine
Solis

Solis splendet, eam esse *aquam aethereā alteram*.
 Quæ gravitate sua non equidem ad nos cadit.
 Non enim centrum hoc, Lunæ est centrum;
 ad quod aqua illa tendit ita, sicuti nostra aqua
 ad centrum illud tendit, & partes similiter aliæ
 lunaris terre, sicuti partes terre nostratis. Quid
 vero etiā mirum fuerit, si ibi sint, sicuti in terra
 nostra, planities, & montes, & conualles? Et in
 eis gentes tum hominum, tum aliorū anima-
 lium inhabitare? quæ & maiore sint statura
 quam nostratia, ut in puro æthere, & diutius
 etiam vitam producant. Et ibi sint etiam plan-
 tæ nostris pulciores. Conformitates enim,
 quas utriusque recensuimus, nobis id persua-
 dent potius, quam ut quintæ tantum essentia
 eam dicamus, aut vel igneā esse, vel quid igni-
 tum. Tametsi Olaus Magnus, sub poli arctici Olaus Ma-
gnus.
 elevatione graduum 60. tradat, ab initio Maii
 usque ad Augusti initium nullā aspici stellam,
 (Planetam credo intelligat) præter Lunam.
 Quæ in plenilunio vicina horizonti, eo tem-
 poris spatio videatur magnus quidam anthrax
 ardens, qui & stuporem & terrorem omnibus
 incutiat: Attamen putamus nos, cum colorē
 tunc eam ostentare, ob vapores, qui densissimi
 in ea terra eleuātur. Neq; aliter, ob eos *igneam*
 apparere, quam in eius eclipsi, sæpe numero
 sese ostendat aliquibus partibus ignita. Umbra
 namq; terræ, sicut ibi vapores eam quasi cali-
 gine quadam obducunt, ultra quam ignis spe-
 ciem præbeat. Itaq; terram eam putamus po-
 tius quam ignem. Vel verius utrumq; sed ali-

quibus partibus terream magis, aliquib. magis igneam, aliquibus ex æquo temperatam. Sed igne, non tam, ut cetera sydera puro, cum nec luce, nec colore, nec micātia, nec radiatione sit illis similis Nec vero nubem tantum cōcretam, & ignitam cum Xenophane consentimus. Etiam si quod in ea splendet, cum albis nubibus conveniat colore quidem, sed non splendore. Nam & sæpe alias, & modo cū hæc scribimus, bis, iam sole Occidente, nubes eam atra operiebat, in Oriente vero magni nubium altissimarum montes conspiciebantur. Quæ nullo modo, radiis solaribus, aut lumine, Sole iam in occasu, & nigris nubibus obducto, attingi poterant, nullum tamen splendorem vel ad nos emittebant, neque ullo in se fulgebant. Neque vidimus interdiu, *ob candidas nubes, in aere pendentes, præsentem Sole, lucidiorem fieri diem.* Hæc quidem ille suo more disputavit, perdifficilis certe est huius quæstionis discussio. At si Luna stella est, certe terrea non erit, nisi per Metaphoram, uti vox a Patritio addita, *Ætherea* innuere videtur. Est certe luminare minus conditum in dominium noctis.

Quæstio II.

An Luna omne suum lumen a Sole recipiat.

Luna luminare per se ne sit, an per accidens disputatur: Quidam sentiunt *haurire eam omne suum lumen a Sole*: Alii vero statuunt, *habere eam aliquid nativæ lucis, sed obscurioris.* Priores in Eclipsi eius aiunt, *videri lumen, quod accepit a Sole, ut primo fonte, secundarium, primario vero*

vero tantum priuari. Vocāt autem primarium, *Primarium*
 quod existit ex radiis immediate venientibus a *Lunæ lu-*
 Sole: Secundarium vero, quod sit medio prima- *men.*
 rii, ex radiis reuerberatis reflexisque extra radio- *Secunda-*
 rum primariorum incidentiam. Volunt igitur, *rium.*
 primarios Solis radios percutere paries orbis circū-
 circa vicinas corpori lunari, & ab iis aliquam ra-
 diorum illorum fieri repercussionem, ac per hanc
 Lunam secundarium lumen recipere, quod colo-
 ratum est, & visibile in eius Eclipsi. Posteriores
 sentiunt, colorem istum, quo videtur Luna ecli-
 psati, esse ei congenitum. Plinius certe lib. 21. c. 6. *Plinius.*
 Solem ait lumen ceteris syderibus fœnerari. Nam
 cum astrorum omnium similem esse naturam
 paremque rationem conueniat, manifestum
 autem sit, Lunam accipere lumen a Sole, iti-
 dem facere reliquas stellas existimandum est.
 Ad hunc enim modum ex rotunditate Lunæ
 omnia sydera esse rotunda in 2. lib. de cœlo, text.
 59. argumentatur Aristoteles. Hugo in libro *Hugo.*
 Annotationum in Genesin c. 6. Solum, inquit,
 Solem propriam habere lucem, & ipsum ex igne es-
 se factum; reliquas vero stellas omnes ex aëria ma-
 teria factas relucere potius, quam lucere. Verum
 hoc limatioris iudicii Philosophis nequaquam
 probatur: nec sane vllō satis probabili argu-
 mento persuaderi potest. Non enim par est
 ratio Lunæ ceterorumque syderum, nec ro-
 tunditatis astri atq; receptionis luminis eius:
 nec fit verisimile, immensam illam choream
 cœlestium ignium in octauo cœlo, videlicet
 multo nobiliori, quam est orbis Solis, mirabi-

August.
Dispar sy-
derum cla-
ritas.

li pulcritudine micantium, a Sole lumē omne
suum mutuari & emendicare. Præsertim autē,
cum videatur rationi consentaneum, astra illa,
quæ longe diuersas vires & effectus habere vi-
dentur, dissimilem quoq; lucis rationem obti-
nere. B. Augustinus lib. 2. de Genesi ad literam ca.
16. ait, ex diuina scriptura manifesto cognosci, dis-
parem esse syderum claritatem, dicente Apostolo
prioris Epistola ad Corinthios capit. 15. Aliam esse
claritatem Solis, aliam Lune, & aliam stellarum,
& stellam differre a stella in claritate. Virum autē
stellæ lumen a sole accipiant necne, ex sacris literis
colligi & constitui non potest. Franciscus Patri-
cius ita de hac quæstione disserit: At Luna, a
Sole ne lumen recipit, ut Astrologi autumant? vel
per se ipsam eum splendorem habet, qui in eius par-
tibus conspicitur, a quo splendore similis? A Sole
eam recipere, videtur primus tradidisse Thales, &
eodem tempore Pythagoras. Post quos & Parme-
nides, & Empedocles, & Anaxagoras & Metro-
dorus. Proprio vero lucere lumine asseruit Anaxi-
mander, & Antipho, & Xenophanes, & Berosus.
Et si Stobæo credimus etiam Aristoteles. Profecto,
qui eam ignem, vel igneam esse dixerunt, necesse
habuerunt asserere, eam propria lucere luce. Ignis
enim sua natura, ubicunque sit locorum, lucet sem-
per. At qui eam igneam esse affirmarunt, ut Parme-
nides, Empedocles, Anaxagoras, non videntur
in suis perstitisse fundamentis, quando non proprio
sed alieno dixere eam lucere lumine. Quid vero
nos de proposita dicemus quæstione? Equidem cer-
ti nihil habemus, quod respondeamus. Nam in tan-
ta Luna

ta Luna a nobis distantia, non nisi (monitu Aristotelico) similitudine quadam, sicuti de ceteris astris fecimus, philosophari licet. Similitudine ergo hac non agere dixerim, Lunā & proprio, uti ignea, lumine lucere. Alieno vero, uti & terream, simul Fr. Patrici⁹. & aqueam. Nam & terra, & maria nostra, non suo, sed Solis lumine splendent. Solari ergo lumine, inter astra omnia, sola Luna splendet. Cur autem Lunam, terram alteram dicamus, persuasibili non caret ratione. Nam quid mirum est, in æthere partem unam foeculentā constituisse, & crassam, in quam veluti feces ætheris omnes, conditoris legibus, qui omnia certis numero, pondere, & mensura fabrefecit, confluxerint? Sicuti & in parte mundi hylea, fex omnis in unam hanc nostram terram confluxit undequaque. Luna ergo, æthereæ terra esto. Et terra nostra, elementalis esto Luna. Neque duæ hæc terra, siue duæ hæc Luna, a conditore frustra sunt conditæ. Similitudine enim mutua, altera alteram fouet, & sibi inuicem fauent, & influxus, quibus & ipsæ, & ut inque partes, tum uiuant, tum conseruentur, altera ab altera suscipiunt.

Quæstio III.

Qua sit quantitas Luna?

Sed quia Moses Solem & Lunam vocat duo luminaria magna, posset fortassis quispiam existimare, secundum Solem, esse Lunam reliquorum syderum maximam. Basilius quidem certe in enarrando hunc locum Geneseos a- Luna post Solem maximum cæli astrum esse Lunam. Idemque lib. 2. de Genesi ad astrum.

literam cap. 16. Augustinus colligit ex ipsa scriptura, quæ hoc loco Solem & Lunam appellat *luminaria magna*: Certe, inquit, *vel hoc concedant oculis nostris, ut ea duo sydera, manifestum sit amplius ceteris lucere super terram, nec diem clarescere nisi luce Solis, nec noctem tot stellis fulgentibus ita lucere si Luna desit, quemadmodum præsentia illius illustratur.* Verum secus esse docent Mathematici, apud quos, omnes stellas inerrantes visu insignes & notabiles, quæ duæ ac viginti millesq; numerantur, longe maiores esse constat quam Lunam: quippe quæ tricies novies minor est quam terra; cuius tamē molem supra dictæ stellæ octies ac decies superant: ex Planetis autem, præter unum Mercurium, reliqui maiores sunt Luna. Itaq; ut Sol maximus est omnium syderum, ita minimus est Mercu-

Luna cū sit minima stella cur Soli propemodum par videatur.

Quæstio.

rius, & post eum Luna. Cur igitur *Luna & ceteris astris maior, & Soli propemodum par videatur nobis?* nimirum quod citima & vicinissima terræ sit: quamobrem & ingens ceterorum a terris distantia, & proxima nobis Lunæ vicinitas, tantam facit apparentiæ dissimilitudinem. At enim si Luna, vno excepto Mercurio, vera syderū omnium est minima, quæret aliquis, *cur eam divina scriptura luminare magnum appellet?* An quia maior ceteris oculorum iudicio & vulgi existimatione censetur? An dicitur magnum luminare propter id, cuius causâ Deus eam instituit? scilicet ut illuminaret noctem: in hoc enim ceteris astris antecedit. An quia vires & effectus eius in elementis, metallis,

P A R S I. C A P. XII. SOL

lis, stiepiibus, animantibus, & humano corpore insigniores & illustriores sunt, quam ceterorū. (vnum excipio Solem) syderum? An denique in eo, quod est, esse in tempora, signa, dies, mēses & annos, post Solē præcellit Luna reliquis astris? præsertim apud Iudæos. qui distinctionem temporum, non mensium modo, sed annorum etiam, & rationem dierum festorum, quos agebant, variis anni temporibus, ex Luna petebant: sicut exponitur in lib. Eccles. cap. 43. illis verbis, *Luna in omnibus in tempore suo ostensio temporis & signum eius. A Luna signum diei festi, luminare quod minuitur in consummatione.*

Quæstio I V.

Quid macula sint in Luna?

CUr maculosa Luna appareat, & quedam in ea humani vultus species appareat, quæritur, *utrum* scilicet, *pars eius densior & crassior, an vero rarior & tenuior sit huius rei causa?* Respō- Responsio
det L. Danæus: *quoniam corpus Luna sicuti terra vicinior est: ita fecis terræ tanquam contagionem quandam habet.* Est enim Lunæ corpus, crassius & solidius ceteris Planetis & stellis. Itaque candidior est ipsius lux, & dilutior, minusque calida, quia & aquis cœlestib. propinquior est, & magis quoque terrena. Nos partē Lunæ obscurā putamus esse rariorem. Densior enim pars radios Solis firmitus & tenacius retinet & splendorem parit maiorem, propter obstaculum densius, quemadmodum hoc solida & politissima Solis substantiæ corpora obiecta docent. Ad quæ quidem radii Solis refracti

Danxi.

ingeminantur, & splendorem efficiunt longe maiorem, quam in raris. Quod autem Danaus *eam frigidiorē* dicit, ob aquæ cœlestis frigiditatem, nondum satis rationibus stabilitum videtur, præsertim cum a nobis non statuatur aquæ supra Lunam. Cur etiam esset frigida illa aqua, cum elemento ignis proxima sit, tum quæ raptu primi mobilis excogitata incalesceret?

Quæstio V.

Luna quam sint qualitates an frigida & humida, an vero calida & sicca.

Quam autem qualitas Lunæ ascribatur, in controuersiam hoc tempore arduam vocatur. Vulgariter Lunæ ascripserūt *vim humidam & frigidam*, quam valide etiam hisce inferioribus impertiri voluerunt. Et quidē magis, cum pleno lucet lumine, omnia tunc succi plena quasi turgere & increescere. Contra huius lumine diminuto, omnia rursus flaccescere & decreescere; quod demonstrare autumo exemplo cancerorū, qui plena Luna plurima carne referti sunt. *Item* arboribus plenilunio cæsis, mulierum purgationibus. Ceterum, si res ad amissim examinetur, cōstat vim humidam & frigidam Lunam non habere, neque ipsam pleno lumine res omnes humoribus implere, quorum euentuum causæ aliæ afferri possunt.

Disputatur contra. Nos plenam Lunam exsiccare & calefacere potius existimamus, nedum ipsa ut immissa aliqua cœlitus influentia humectet aut infrigidet. Primum certum est, *Lunam proprium lumen non habere, sed a Sole mutuari*, cuius comes profecto

Luna humida & frigida.

Plena Luna exsiccatur & calefacit.

perfecto calor adhæret, quod Lumen, etsi a frigido Lunæ corpore nonnihil obtundatur, & propter corporis paruitatē parum eius obtineat, non potest non eandem quam ipse Sol habere efficaciam. Etsi autem quis dicat, *Solem hic propter reflectionem non calefacere*, huic respondemus *radios aque a solido Lunæ corpore re-
percuti & reflecti, atque ab obstaculo terra.* Deinde scribit Aphrodisæus in problematis, *plena Luna effectus esse calidos & sicciore;* noua Luna dicitur humida & frigida respectu aliarum duarum, quæ magis ad caliditatem vergunt. *Tertio* Luna Sole absente huius vices sustinet, ut aerem noctis frigidiorē temperet. Illa enim hyemis tempore in signis fertur septentrionalibus frigori expositis vicinioribus, natura hæc vicissitudinē ita sapienter moderatur. *Quarto* experientia docuit, morbos ex pituita factos, ut est paralyxis, magis in crudefcere & augeri silente Luna, quam plena, quod alioqui senibus accideret. *Quinto* manifestum caliditatis argumentum est, quod plena Luna omnia succo turgeant, cum frigiditas nullius humiditatis auctor esse possit, & in primis eius, quæ in optimum cedit nutrimentum, ut cancris accidit, pinguescere illi rectius creduntur, ideo quod plena Luna noctes sint calidiores & temperatiores, quæ cum & in cancris calorem natiuum excitent, sit, ut melius nutriantur, & plus saginentur: *Præterea* commodius etiam nutrimentum ob Lunæ lumen venientur & quarant. Docet quoque Arist. *sata esse latiora & longe fecundiora*

I.

II.

III.

IV.

V.

ra, si sementum plenilunio agricola fecerint quam
Luna plena *noilunio.* Quod si ita est, Luna plena calorem
 calefacit. certe terræ & seminum ipsi commissorum au-
 gebit, unde omnia fecundari contingat. Con-
Obiectio. tra larga humiditas & frigiditas semina impe-
 dit & exstinguit. Neq; obstat nobis, q̄ dicitur,
Luna plena excitari catharros, præsertim si radiis
Lunæ caput exponatur. Id enim non ratione fri-
 giditatis, sed quod humores per nouilunium
 plena Luna liquefacti decidant. Non negamus
 tamen a frigore comprimente id ipsum fieri,
 cum & nouilunio catharris sumus obnoxii, ne-
 que negamus, cerebrum nouilunio esse minus,
 vel arctius ob frigus constringens, plenilunio
 autem dilatari magis ob humorum copiam,
 quæ sunt in venis. Quod autem ipsa cerebri
 substantia, quæ est pars similis, intumescat
 plenilunio, non recipimus. Nam cum post
ἀκμὴν ad iustam magnitudinem peruenit, eam
 non excedit, neque secundum Lunæ figuram
 substantiam immutat, sed ita diffunditur & cō-
 primitur, ut maius & copiosius hoc, quam illo
Medulla in tempore appareat. Augeri, vel minui pro ali-
 ossibus au- menti vbertate, medullam in ossibus agnosci-
 getur & mi mus, quæ non est pars similis, sed vtile quod-
 nuitur pro dam excrementum ad ossa nutriendum accō-
 alimenti v- modatum, seu destinatum. Hæc aliquando ita
 berrate. disputata obseruauimus a Domino D. Neu-
 Waldo, quæ certe non videntur absone a vete-
 rum & recentiorum nonnullorum rationi-
 bus, quas deinceps maioris lucis gratia hinc in-
 de in sequenti quæstione repetemus.

Quæstio

Quæstio alia de finibus & effectis Lunæ, ubi differitur
latius de Luna. *vi calefaciendi.*

Moses duorum finium meminit: quorum *Fines Lunæ*
alter est, ut præsit nocti: alter ut describat duo.
motu suo menses. De priori Plinius *libr. 2. cap.*
9. Omnium (inquit) *admiracionem vincit, nouis-*
simum sidus, terrisq; familiarissimum, & in tene-
brarum remedium a natura repertum. Dauides
Psal. 104. *Fecit Lunam in tempora, Sol cognouit*
occasum suum. Posuisti tenebras, & facta est nox,
in p̄sa pertransibunt omnes bestia sylva. Voluit
quippe Deus hominem, obtutu syderum &
Lunæ, admirari opificis sapientiam & bonita-
tem: qui omnia condidisset propter hominē.
De posteriore fine Symeides ca. 43. conciona-
tur. *Et Luna* (inquit) *in omnibus in tempore suo,*
ascensio temporis, & signum æui: A Luna signum
diei festi: Luminare, quod minuitur in consum-
matione. Mensis secundum nomen eius est, cie-
scens mutabiliter in consummationes. Lege & Ga-
lenum lib. 3. de diebus criticis.

Princeps est hæc natura, ut luceat noctu, & Princeps na-
suo cursu, recursuque tempus describat men-
struum. *tura Lunæ.* Alia vero est etiam Lunæ natura eaq; *Alia minus,*
minus principalis: sed tamen secundum natu-
ram lucis, quam accipit a Sole: nempe ut rare-
faciat, & extenuet tum aerem, tum omnia spif-
sa: cum autē minor sit lux Lunæ, etiam minor
hæc illius vis est, qua aerem rarefaciat & densa
extenuet. Cum enim Luna lumen a Sole acci-
piat, eandem quoq; vim fortiatur necesse est, *Luna can-*
quæ inest aliis solaribus, licet multo minorem. *dem quam*
Sol vim hæ-
bet.

Quemadmodum ergo Sol diffundēdo & colliquādo aerem sua luce, eundem per accidens calefacit: quod videlicet subiectum est *πεφυκός*, & habile ad suscipiendū calorem (nam Solis lux etiam ætheream regionem trāsit & perlustrat, non tamen eam vel extenuat vel calefacit, cū non sit *πεφυκός*, & idonea ad excipiendas istas qualitates, vel si mauis, ipsum etiā æthera secundū nōnullos afficit suo modo.) Ita etiam Luna consequenter calefacit, laxatis & reseratis, quæ sunt densa & *πεφυκότα*: idque per se facit quarto quodam modo. Huc respiciens D. Ambros. scribit in 4. Hexa. *Lunam in id se induere ministerium, in quod & frater eius, ut illuminet tenebras, foueat semina, augeat fructus.* Verū tamen calor ille, quem excitant Lunæ radii, multo est tenuior minorque, quam est Solis, a quo lumen suum mutuatur: ideo molliori, & imperfecta vi soluit tantum humorem, atque etiam auget, quem Solis radii absumunt: *ut ait Plinius.*

Lunam res
spissas laxa-
re easq; per
se quarto
modo cale-
facere.
Carnes Lu-
næ exposi-
tæ citi⁹ putre-
scūt, quam
Soli.

Lunam autem res spissas laxare easq; per se quarto quodam modo calefacere, docent manifesta in rerum natura experimenta, quæ Aristoteles, Plutarchus, Plinius, Gellius, & alii recitant. Nam & carnes expositæ Lunæ citius putrescunt, quam in sole: propterea quod Lunæ calefactio sit mollis & languida, humoresque non exsiccans, sed tantum resoluens. Infantes etiam si Lunæ ostententur: pleni humorum conuelli solent, commotis humoribus: & qui in Lunæ lumine decubuerunt, quasi attoniti

niti cōsurgunt, humore cerebri per radios Lunæ diffuso. Quorum omnium causam Plutarchus a calore Lunæ petit, *lib. 3. Sympos. quest. 10.* Eadem de causa ostracea senescente Luna tabescunt: quæ adolescente & augescente gliſcunt, *teste Gell. lib. 20. cap. 7.* Præterea in arboribus & stirpib. Lunæ calor humores natiuos resoluit & colliquat. Quæ de causa fabri ligna plenilunio vetant cædere. At contra decreſcente Luna, cum iam deteritur lumen, aiunt cædi optime materiam, quæ areſcat tunc, attenueturq; propterea, ne caro computreſcat. *Calius Rhod. lib. 2. cap. 3.* Præterea noctes in plenilunio calidiores eſſe tradit Ariſtoteles, propter Lunæ lumen: vnde contingat, *pisces ad aquarum commearē superficiem.* Hippocrates quoq; ait, *aerem nocturnum stellarum luminibus subtiliorem fieri: & calidum aliquantum, generationi, & vitæ accommodatum: Cal. Rhod. lib. 24. cap. 16.* Sed & Ariſtoteles *tempus frigidius & humidius eſſe affirmat decreſcente Luna, quam eadem creſcente, lib. 4. de generat. animal. c. 2.* Quinimo Lunam priore dichotomia plus excaleſcere atque humectare, quam ſequenti, ubi lumen ad defectum tendit, docet Rhodig. *loco citato.* Conſentit cum his etiam Plinius *lib. 2. cap. 99. & 101.* Et cap. 99. etiam hominis ſanguinem cum lumine Lunæ augeri ac minui docet. Poſtremo etiā maris fluxum ac refluxum, ad Lunam, ad eandem cauſam, referunt Philoſophi, ut *Sirabo lib. 3. & Plin. lib. 2. cap. 97. Ptolem. lib. 2. c. 17. & Ariſt. lib. de Mundo. Plut. lib. 3. de plas.*

Ligna quæ
do cædenda

Basilii.

Affectiones
aeris Lunæ
mutationi-
bus subia-
cent.

in fine. Accedit his omnibus etiam D. Basilii auctoritas: qui beneficas istas Lunæ vires, caloris & lucis eius comites, his verbis deprædicat: *Animalium corporibus & ceteris e terra nascentibus, non mediocriter conducunt Lunæ mutationes. Nam alio modo corpora, decreſcente ipſa, aliter creſcente ipſa efficiantur. Cum enim minuitur, ſiūt rara atque inania: cum vero creſcit, atque ad plenum orbem properat, rurſum opplentur: propterea quod humorem quendam cum calore miſtum, in profundum uſque ipſis occulit in primis.* Declarat hoc ita eſſe cum ii, qui ſub dio Lunaq; dormiunt: quorum laxa ſpatia capitis opplentur ſuperfluo humore: tum recens iugulata pecudis carnes, quæ impreſſione Lunæ celeriter mutantur: itemque animalium cerebra: & animalia marina, quæ humidiffima ſunt, arborumque medullæ. *Præterea affectiones aeris iſtis mutationibus Lunæ ſubiacent: ſicut reſtatur repētina procellæ: quæ circa nouilunium plerunq; a ſerenitate ac tranquillitate ventorū oriuntur: quando & flatu nubes exagitantur, ſibiſque occuſant: item æſtus maris accedentes recedentesque, partim in Euripis, partim in Oceano: quos accolæ obſervarunt Lunæ exacte ſequi circuitus. Nam Euripi ſecundū Lunæ facies, in alterutram partem per vices refluunt. In coitu vero, ne minimum quidē temporis quieſcunt: ſed in agitatione & liberatione continua verſantur: donec rurſus emergēs Luna quandam viciffitudinem fluxus ac refluxus præbuerit. At occiduum mare æſtus ſuſtinet,*

net, nunc subsidendo, nunc rursus inundando:
proinde ac si respirationibus Lunæ retro tra-
heretur, iterumque exspirationibus eiusdem,
ad proprium statum protruderetur. Vide Strab.
& Plin. & Senec. & Lucret. suis locis. Consule
etiam Plutarch. *in fine lib. 3. de plac. phil.* Adden-
di porro & hi Latini versus: quibus prope uni-
uersa natura Lunæ explicatur.

*In posterum me usus magistro discito
Natura Lunæ quæ sit apte: hæc omnium
Vim continet succorum, & hæc potentiam.*

Est vda primum, donec illa creuerit:

Infantibus prorsusq; sit simillima.

Tepens at inde plena cursum perficit,

Vigere tum videtur, esse & florida.

Decrescere ut cæpit deinde, mox die

Vigesima remissus acta sit vigor,

Aretque sensim: longa nec sit hinc mora,

Senescit illa, mox videtur emori,

Deformis, algens, atque operta nubibus.

Rursusq; sit noua hæc, prius quæ nulla erat.

Vultu decoraprodit, & repletur hinc.

Hæc sic habent. Si plura quis dicat tibi,

Nugas loquaces credito, atque fabulas.

Prolemæi ἀβελτερία νῆα φλαρίαν de natura Lu-
næ castigat Cæl. Rhodig. lib. 1. Antiq. cap. 13. 16.

& 18. Quæ ergo causa est, quod Luna non etiam
rarefacit & exsiccat: siquidem calefaciendi vim
in se habet?

Causa huius rei, est inopia atque imbecilli-
tas caloris. Quem enim humorem radii Solis
observant, eum Luna molliore atque imper-
Cur nō ræ
refaciat &
exsiccet Lu
na,

Luna per
accidens hu-
meſtat.

Luna nō eſt
humida.

fecta vi tantum ſoluit. Nam Solis ardore (ait
Plinius) ſiccatur: & hoc eſſe maſculum ſy-
dus accepimus, torrens cuncta ſorbenſq;. Contra
ferunt Lunæ fœmineū ac molle ſy-
dus, noctur-
num ſoluere humorem & trahere, non aufer-
re. Aſtipulatur Plinio Plutarchus in Quæſtio-
nib. natura. quæſt. 24. vbi cauſſam roſis noctur-
ni talem aſſert: *Eſt roſ pluuia languida & imbe-*
cillis: ut & calor Luna parum eſt validus. Itaque
trahit a terra, ut & Sol: ſed in altum euehere &
pertrahere cum non poſſit dimittit. Ex his mani-
feſtum eſt, Lunę humeſtationem attribui pla-
ne per accidens, cum per ſe (& quarto quodam
modo) calefaciat. Nam calore ſuo excitat in
corporibus humores, ac laxat: ſed quia nō po-
teſt eos concoquere, propter imbecillitatē ca-
loris, ideo ſoli relinquit maturandos. *Deinde*
etiam vapores e terra elicit: ſed cum non poſ-
ſit eos in altum euehere, hoc eſt, ſua luce exte-
nuare, & leues reddere: ideo relinquit in ter-
ræ ſuperficie, vnde etiā roſidus ille aer noctur-
nus exiſtit. Atq; hæc omnia Luna agit, prout
ſubiectum, in quod radios ſuos proiicit, diſpo-
ſitum fuerit. Valeant igitur Chaldei & Arabes,
qui optimo ſyderi malignam naturam adme-
tiuntur: & non modo humoris roſidi & aquei,
ſed etiam frigoris nocturni cauſſam ſuapte na-
tura exiſtere falſiſſime aſſeuerant. Valeant et-
iam, qui humidam Lunam dicunt, propter hūc
effectum plane accidētarium. Nam eadem ra-
tione etiam Sol erit humidus, qui ſuo calore e-
ducit vapores e terra & aqua, eoſq; ſubuehit:
vnde poſtea imbres exiſtunt. *Quæ-*

Quæstio VII.

An Luna sit sola & vera causa affluxus & refluxus marini?

LVnam in Marinis problematis, ex disceptatione Patriciana, ostendimus non esse solam & adæquatā causā æstus marini: attulimus in medium, nisi memoria nos fallit, fere duodecim argumenta negantia. Non tamen causā quandam istius reciproci motus esse Lunam inficiamur; distinguimus siquidem inter vniuersales & particulares efficientes. *Vniuersales* sui ratione agunt vniuersaliter & vniuersali actione, at ratione subiectorum vniuersalium causarum actiones recipientium, agunt diuersimode pro ingenio & natura rerū, in quas agunt. Pro modo igitur & natura recipientis actio & recipitur & variat. Sunt autem vniuersales causæ istæ externæ, extrinsecus in maria agentes vt Sol & Luna.

Luna an sit causa affluxus & refluxus marini. Causæ vniuersales reciprocatio- nis marinis

Sol enim radiorum suorum luminisque calore calores omnes rebus nostratibus inditos primæuos tum conseruat, tum viuificat, tum excitat, tum in opus deducit. Calore viuificato & viuificante, omnia ad motum idonea redduntur, & reddita cientur motu, quasi vita altera ab interna, in exteriorē pdeunt vitam. Sicuti enim primaria vita, in essentia motio & actio fuit ostensa, & secundaria vita, motio & actio ab essentia ad extera: ita maris calor primæuus, a Solis calore fatus & excitatus in motum fert Oceanum, & in exteriorē quandam vitam.

Sol.

Luna.

Luna vero humores omnes hos terrenos tum fouet, tum seruat, tum viuificat, tum nutrit, tum in motionem excitat & concitat. Et sicut ipsa Solem variis aspectibus, quasi amorem suum indies, in horas intuetur, & ab eo seminibus æthereis grauida redditur: sic ipsa Oceanum amores suos aspectibus variis, inque horas, inque dies contuetur, ipsamque reliquosque humores hosce terrenos iisdem, quibus a Sole est grauida facta, seminibus grauidos fœcundosque facit. Id autem sine sui motione, sine luminis diffusionione, sine influxuum seminumque effusione nequaquam fiat. Ergo secundum Patricium ad Lunæ motum, ad Lunæ cum Sole, cum terra, cum Oceano aspectus ad eius lumen, ad seminum influxus, humores nostros omnes fœcundantur, vitam concipiunt, parturiunt, fructus pariunt, eosque alunt, & ad vitam & motionem concitantur, commouentur, & alterantur.

Humores omnes sub sunt imperio Lunæ.

Omnes itaque inferiores humores subsunt imperio Lunæ: neque tamen omnes eius imperio æque patent, æque commouentur. Neque enim omnes eadem sunt substantiæ consistentia, aut æquali vel raritate vel densitate, neque omnes eodem & æquali sunt calore.

Hæ sunt causæ exteriores vniuersales, quibus ratione superioris seu ætherei caloris & humoris respondent duæ causæ particulares interiores.

Causæ particulares res

Posterius igitur genus est causarum particularium interiorum seu proximarum, in ipsa marium

mariū natura. Suntque *fluiditas*, a fluore pri-
mæuo orta & *falsedo* a primæuo calore origi-
nem ducens, & mari insita illa Luna, hæc Solis
imperio regitur. Sed plura de huius quæstionis
discussione viderit Lector ex variis variorum
Doctorum scriptis in problematis marinis dis-
ceptata.

Quæstio VIII.

*Quatenus ex motu Luna futura tempestates prædici pos-
sint, & an ad incrementa & decrementa Luna
actiones quasdam instituere liceat.*

C Oelum serenum aut pluuium ex motu a-
strorum & Planetarum certo non posse
præuideri tum alii, tum Frischlinus multis de-
monstrauit argumentis in sua Astronomia. In-
terim vero cum eodem non negamus ex Luna *Prædictio-*
sumi prognostica, sicut ex Sole, sed talia, quæ a *nes ex Lu-*
caussis iam fieri & effici incipientibus capiun- *na quales.*
tur, hoc est, vbi iam causa est in effectu aliquo
posita Cuiusmodi sunt præfensiones nautarū,
agricolarum, & Medicorum. Sed Astrologi
nostri ex causis remotissimis prædicunt effe-
ctus, & quidem post aliquot menses aut annos
euenturos.

Deinde si quæritur, an non liceat secundum *Quæstio.*
Luna incrementa & decrementa certas quasdam
actiones instituere, sciendum est, aliud esse secū-
dum id quod instat agere, aut non agere, aliud
vero articulos temporum futurorum ex astris
velle prouidere: & agendi rationes hominib.
inde præscribere. Nam aliud vere, aliud æsta-
te, aliud autumnō, aliud hyeme agendum esse,

KK

nemo negat: quando semel in rerum naturā, propter hominis peccatum, istę vicissitudines aeris temperierum, iusto Dei iudicio prouenerunt. Quis enim tam vecors sit; qui vere cupiat metere & serere æstate: aut qui velit autumnoputare vites, vt hyeme colligat vindemiam? Cum aut Luna suo ambitu menstruum quendam annum & ver quoddam suum, suamq; æstatem & suum autumnum atq; hyemem, intra mensem describat: *sicut supra est demonstratū*: ideo non negamus, aliter agendum esse Luna noua, aliter Luna plena, aliter Luna dimidiata, absq; tamen superstitione. Nam secundum lucis suę copiam atque inopiam, id est, incrementum ac decrementum, efficit, vt crescant ac decrescant humores, in corporibus tam animantium, quam arborum & stirpium, & rerū quarundam anima carentium. Quapropter generales seu vniuersales agricolarum ac medicorū regulę, ad Lunę incrementa ac decrementa præscriptę, nihil habent absurditatis atq; impietatis. Possunt enim ac debent etiā quędam actiones ad Lunę cursum institui. Ita in cædendis lignis, in serendis quibusdam stirpibus aut plantis, in detrahendo sanguine per scarificationem, aut venę sectionem, denique in exhibendis medicamentis purgantibus, multo rectius sapiunt agricolę & medici, qui ad incrementa & decrementa Lunę respiciunt, & ad habitum anni, quam qui præfagia Arabica & Ægyptiaca, ex fictitiis prospectib. Planetarum petita, considerant. In his tamē incrementis ac decre-

Humores
tam secun-
dū animā-
tium quam
arborū sua
ex Luna ha-
bent incre-
menta & de-
crementa.

Actiones ad
cursum Lu-
næ institui
possunt.

P A R S I. C A P. XII. SIS

decrementis Lunæ obseruandis, medico summa adhibenda est moderatio: ne quid nimis agat: præsertim vbi de salute & vita hominis agitur. Nunquam enim ita obseruari debent ista, vt aliquid mali ab astris & a Luna metuas, licet vna eademq; actio videatur commodior, Luna decrecente, quam crescente. In primis Venæ sectiones non ad certa signa alligandæ. vero detestanda est illorum superstitio, qui venæ sectiones ad certa signa, in quibus Luna versetur, solent alligare: constituta *χρδοχαφτα*: in qua singulis membris humanis singulorum signorum, illis dominantium, characteres scribuntur. Eius descriptio e lib. 2. Manilii petita est, & lib. Firmici 8. plena horribilium superstitutionum, & anilium fabularum. Cur enim capiti humano tribuatur aries, & cur pedibus præsent pisces, si causam ex Astrologo petas: aut nullam reddet, aut ridiculam, aut plane superstitiosam & Chaldaicam.

Quando igitur arandum & serendum?

Tempora arationum & sationum præscripsit Salomon c. ii. sui concionatoris, ita dicendo, Tempora arationis & sationis. interprete Nazianzeno: *Multi volunt præcisse futura ex cælo. Et sæpe aliquis ad nebulas respicit ac ventum expectat: interim neq; serit neq; veniat fruges; de re nihili persuasus: neque cognoscens, quid a Deo sit futurum: sicut ignorat, quid sit paritura, quæ utrum gerit. Quare seras in tempore, & collige fructus quando tempus institerit. Obscurum namque est, quæ nam ex terra nascentibus futura sint meliora, vel quid prius enascatur, hoc an illud.* In eadem sententia est Plinius quoq; lib.

18. cap. 25. vbi cœcam illam subtilitatem Astrologorum damnat: quando res agitur intra rusticos non modo cœli sed etiam literarum expertes. Ideoque sequenti c. 27. vociferatur: *Cur cœlum intueris agricola? cur sydera quaris rustice? iam te breuiore somno fessum premunt noctes. Ecce tibi inter herbas tuas spargo speculiares stellas, easq; vespere, & ab opere disiungenti ostendo. Ac ne possis præterire, miraculo sollicito: videsne ut fulgor igni similis, alarum compressu tegatur, secumque lucem habeat & noctem? Dedi ecce tibi herbas horarum indices: & ut ne Sole quidem oculos tuos a terra auoces, heliotropium ac lupinum circum aguntur cum illo? Cur etiam nunc altius spectas ipsumque cœlum scrutaris? Habes ante pedes tuos ecce virgiliae.* Hæc Plinius. Veteres rerum rusticarum scriptores, Hesiodus, Virgilius & Columella tempora serendarum frugum, tritici, farinæ, hordei & similium, ex alicuius stellæ ortu descripserunt. Nam supra ostendimus, *initia veris & æstatis, non esse eadem ubique, si ad qualitates, & vices aeris respicias.* Ideo ex ortu alicuius stellæ insignioris, initia veris aut æstatis vel autumnii descripserunt veteres. Hinc tracta superstitionis origo: quod posteri crederent, cœlestem aliquem influxum cōmunicari terræ nascentibus per exortus talium syderum. Vide Columell. lib. 2. cap. 8.

Quando scarificandum, aut vena secanda?

Dies venæ
sectionibus
& scarifica-
tionib. apti.

Quæ tempora sint apta venæ sectionibus & scarificationibus, nemo melius præscripserit homini, quam Medicus. Aut enim istis euacuationibus

ationibus vtendum est, antequam morbus ingruat, tanquā prophylacticis, aut vbi iam morbus hominem inuasit. Vtrobique medicus poterit ac debet cōsulere, quid valeant humeri, quid vires ferre recusent. Quod si aliquid esset situm in illa Arabica & Chaldaica observatione signorum Zodiaci, & Lunæ Solisque cursus: neque Hippocrates, neque Galenus in suis prolixis disputationibus de curatione per sanguinis missionem, id reticuisent. Nam certum est Hippocratē, Galenū & alios medicos, in operibus suæ artis, nunquam fuisse vsos Astrologia: sicut iam olim Medicus & Philosophus doctissimus, Th. Erasmus luculenter hoc demonstravit. Non ignoro, quæ Hippocrates scribat *in lib. de aere, aqua & locis*. Sed ea pro Astrologorum astromantia & astromania, minus nihilo facere quiuis intelliget, qui totum librum diligenter pensabit. Nihil enim aliud ibi Hippocrates docet, nisi considerata Medico anni tēpora, ventos, loca & regiones. Nō enim alia de causa, Caniculæ, Arcturi, Vergiliarum exortus vel occasus. Solstitiaq; & æquinoctia obseruanda dicit: quam vt Medicus per ea cognoscat temporū mutationes: cum quibus etiam hominum ventriculos dixit permu-
tari *Manard. lib. 15. Epist. 5.*

Quando vero purgantia medicamenta sunt exhibenda?

Crinas Massiliensis, auctore Plinio, arte ge-
minata ad syderū motus, ex Ephemeride Ma-
thematica, cibos agrotis dedit, horasq; obser-
Purgantia
quando ex-
hibenda.

uauit. *Plin. libr. 29. cap. 1.* Ridet hanc stultitiam
Iuuenalis *Sat. 6.* cum ait:

Ad primum lapidem vectari cum placet : hora

Sumitur ex libro : si prurit frictus ocelli

Angulus : inspecta genesi collyria poscit.

Egra licet iaceat, capiendo nulla videtur

Aptior hora cibo : nisi quam dederit Petosiris.

Si mediocris erit : spatium lustrabit utrumq;

Metarum, & sortes ducet : frontemq; manuq;

Prebebit vati crebrum poppysma roganti.

Pudeat ergo Christianos homines, eo demen-
tiæ prolabi, vt superstitionibus illis fidem ha-
beant, quæ etiam a sanioribus Ethnicis exhibi-
lantur. Plantas enim debent inspicere Medici,
nō Planetas : & in curandis ægrotis Galenum,
non Calendarium cōsulere. Etenim ipsa mor-
bi qualitas & corporis ægri habitudo, & aeris,
locique constitutio, satis indicabunt, quid ex-
hibendum sit ægro, & quātum & quo tempo-
re: ita vt libros atque Almanach Arabum con-
sulere nihil sit opus. Quod enim Hippocrates
ait in Aphorismis, *purgationes esse molestas sub*
cane & ante canem, non ideo dixit, quod sydus
illud purgationib. per se aduersetur, sed quod
eo tempore exusta sit nostra natura, neq; vim
purgatorii sustineat: sicut Galen² exponit. Ex-
uritur autem eo tempore natura hominis, nō
quod stella canis vllam adurendi vim habeat:
sed ex accidente nostro aeri contingit: quia
dū illa oritur, Sol & vertici nostro magis pro-
pinquat, & in nostro hemisphærio longiorem
moram trahit. Si enim p̄pinqua Sirii vi fieret:
his,

Purgatio
sub cane &
ante canem
molesta.

his, qui ad Antarcticum polum eadem, qua nos ad Arcticum, vergunt inclinatione, eosdem, quos nobis, calores iacularetur: cum tamen eodem tempore maxime algeant. Quod certe argumentum vel vnicum, totam fere astronomicam diuinationem tollit, signorum viribus inhaerentem, quas in nostra regione, ex Solis ad ea accessu demonstrat. Manard. lib. 15. Epist. 5.

Sed de diebus decretoriis siue criticis quid statuendum censes?

Dies decretorios secundum Lunæ illuminationes posse obseruari, Galenus ostendit libro huius argumenti tertio. Quod autem vno etiam cap. per breui, idem Galenus infert, *magas a Luna commotiones excitari, vel ad mali incrementum, vel ad decrementum, in quatuor punctis Zodiaci cardinalibus, & in locis quadrangulis, aut oppositis, item in coniunctione, cum reliquis Planetis*: loquitur Galenus ex sententia Ægyptiorum Astronomorum: qui alios Planetas faciant ἀπαδοποιὺς, alios κακοποιὺς. Cum autem hæc sententia sit absurda, & impia, atq; aliena a Christiana religione, ideo Ægyptios longum valere iubemus. Cælius autem Rhodiginus Galeni, aut potius Ægyptiorum sententiam ita interpretatur, lib. 14. Lect. Antiq. ca. 11. vt hanc rationem influxuum luminum, quam Ægyptii ad situm Lunæ in Zodiaco referunt ipse ad Solis illuminationes referendam esse censeat. Nam Lunam inquit nouam fieri in locis quadrangulis a die silentis Luna, rursusque cum plena visitur, id in aduerso atq; diametro contingere. Equidem

Dies decretorii.

Galenus.

Cæl. Rhodiginus.

Lunæ observationes Ægyptiacas, hic oblitus
 fui Galenus, videtur approbare: quas *lib. 12.*
Method. Therapeut. adeo contemnit: ut etiam
 magnopere laudet medicum, qui quinquage-
 narius in Cephalalgia, noctu sibi venam inci-
 derit. Quid, quod idem Galen *lib. 2. de crit. dieb.*
 fatetur, *actiones Solis & Lune, pro diuersa mate-*
ria dispositione variare: ἐπεὶ δὲ ἡ φύσις μὴ κρατῇ
 τῆς ἑλίου ἀλλὰ ἐμποδίζοιτο. Quare autem diebus
 imparibus cōcidat Crisis, causam reddit Hip-
 pocrat. *lib. 4. de Morbis*, dum inquit: *Diebus pa-*
ribus corpus de ventriculo & vasis humores attri-
bit: quos diebus imparibus propellit & protrudit.
 Cuius certum est hoc signum. Quicunq; enim
 febre continua correpti, pharmaco in diebus pa-
 ribus vsi sunt: hi nunquam nimium sunt purgati.
 Qui vero diebus imparibus medicamentum sum-
 serunt, hi nimium purgati interierunt. Humor e-
 nim agroti magis diebus imparibus, turbatur,
 nimirum corpore humorem ad ventriculum
 transmittente. Proinde recte Corn Celsus *lib.*
4. cap. 4. ipsas morborum accessiones iubet in-
 tueri: & ex his, quando cibus sit dandus, con-
 iectare. Quando autem vena incidenda aut æ-
 ger purgandus, rectius causa morbi & eiusdem
 concoctio, viresque corporis, ac accessionum
 tempora, quam ἀνασσεαstra indicabunt, Lang.
lib. 1. Epist. 35. Addendum vero & hoc, quod Ga-
 lenus aliquot locis scribit, illos esse mentitos, qui
 dicant, eum prædixisse aliquid ex astris, aut ex a-
 liis, quam medicis signis, quæ videlicet in corpore
 apparent. Sed præstat de Criticis diebus medi-
 corum

Hippocrat.

Corn. Cel-
sus.

Langius.

corum, duos præstantissimos audire medicos: qui *φλαβίας καὶ ψυχρολογίας* Arabicas & Chaldaicas, pio veroque Philosophico & Christiano spiritu reiecerunt. Ita autē scribit L. Fuxius *lib. 4. Sectio. 2. Institutionum Medicarum, cap. 10.* Optimum erit ut dierum iudicatoriorum rationem Hippocratis, quam Galeni & aliorum veterum observatio & experientia comprobavit, ac certam esse deprehendit sequamur. Multo enim commodius est in expultricem noxiorum facultatem, in morborum impetum atque motum, in noxiorum humorum substantiam, modum, qualitatem, copiam, in naturæ morborum medicatricis vim ac potestatem, denique in arcanam & abditio rem quandam sympathiam & consensum, hos decretorios naturæ in certis ac statis diebus motus, quam in astrorum aspectus & influxus referre. Quod cum doctè ac copiose Franciscus Valleriola *lib. 3. locorum communium cap. 7.* ostenderit: & rationibus firmissimis Astrologorum vanas ac futiles nugas confutaverit, non est, cur longior esse velim. *Hec Fuxius.*

C A P V T XIII.

Dereliquis quinque Planetis.

Planetæ, qui circa centrum terræ moventur sic sunt: Planetæ circa Solem fere centrum suum circa Solē latitant. *Planetæ circa Solem latitant.*

Suntque vel Heterodromi vel Homodromi.

Heterodromi Planetæ sunt, qui diverso motu, im- Heterodromi.
parique tempore sua conficiunt spatia.

Hic igitur imparis & cursus & temporis ratio spectatur, quo absoluunt suas periodos.

Suntque Saturnus, Iupiter, Mars.

Saturnus.

Saturnus est Planeta heterodromus omnium supremus colore plumbeo triginta annis periodum suam conficiens.

Iupiter.

Iupiter est Planeta heterodromus Saturno proximus duodecim annorum spatio periodum suam absolvens.

Mars.

Mars est Planeta Ioui vicinus rutili & flammei coloris duobus annis circulum suum percurrents.

Homodromi.

Homodromi sunt Planetæ qui simul currentes fere pari tempore suum conficiunt iter.

Hic igitur currentium Planetarum par fere est cursus celeritas & par tempus.

Suntque Venus & Mercurius.

Venus.

Venus est Planeta homodromus fulgore venustissimus matutino tempore, matutino tempore antecedens, vespertino vero subsequens occidentem Solem, cursum suum anni spatio conficiens (vel ut vult Plinius: tercentenis & duodequingagenis diebus, scilicet, 17. diebus ocus Sole.)

Si Solem antegreditur, lucifer siue Phosphoros appellatur; si consequitur, Hesperus siue Vesper.

Mercurius.

Mercurius est Planeta homodromus Venere inferior parumper albicans annuo spatio cursum suum absolvens (nisi quod Plinius nouem diebus ociori ambitu, quam solem ferri velit.)

Quæstio I.

An vera sint quæ Astrologi stellæ Saturni attribuant?

Superstitiosi Astrologi Saturno ea attribuunt, quæ ei inesse haud videntur scrutatori naturæ Physico.

I.

**Saturnus
an sit frigidus & siccus.**

I. Qualitates ei assignant *frigus & siccitatem*. Dicitur aliquo requirit inesse. Sed forte Metaleptice est frigidus & siccus. Sed omne corpus naturale, ut habet essentiam, ita agendi in se potentiam, a qua prodeunt actiones naturales, quæ

quæ agendi vis sæpe eius dicitur *natura*. Illa autem agendi *δυναμις*, est in ipsa essentia stellæ a forma eius promanans. Potentia autem illa agit in alia & externa subiecta per contactum. Corporalis contactus nullus hic est: quæ igitur est hæc *συναφή*? per lumen non fit, quia vehiculum est caloris, non frigoris. Restat latibra ignorantia, & latibulum influentia: quæ quam vera sit alii iudicent. Sed quid Astrologi?

Frigidam habet Saturnus naturam, cum a nobis plurimum absit. O inane argumentum! Formetur propositio: *A Sole quæ plurimum distat stella, est frigida natura*. Hæc faciet frigidæ omnes stellas fixas longius a Sole remotas: frigefaciet etiam eas, a quibus proprio singulis annis motu discedit, quæ tamen feruntur calidæ. Sol etiam dicetur *fons caloris* in fixis & erraticis stellis, Solis remotio & recessus frigoris causa in iisdem. Vbi igitur manet influentia pallium? Capacia hinc intelliguntur sydera omnia, ut inferiora & nostratia, ex Solis propinquitate caloris, ex eiusdem longinquitate, frigoris. Sed quid ad hæc Peripatus? Hos contradicentes fert, at alios, non solâ & nuda affirmatione, sed argumentorum nervis certantes excommunicat. *Siccitate*, aiunt, *Saturnum parum per affectum*. Si affectus: in ipso est siccitas, vel vis siccandi. Sed quæ ratio demonstrans frigiditatem & siccitatem etiam effectivam? Certe aut lubrica est & incerta, aut nulla. Ex colore plumbæo si quæ coniectura affertur, infirma est: Experientia fallax.

Saturnum
non habere
frigidâ naturam.

Ratio demonstrans
frigiditatem
& siccitatem.

II. *Masculinus*, inquit, *est, Melancholicus, terreus, &c.* Quare masculinus? forte quia Saturnus est nomen maris, & in Grammatica masculini generis? Ridiculū, me Christe. Aut quia masculos gignit: Ineptum hoc: Et Saturnine ab Astrologis dicuntur fœmine. Aut, quia ei est virtus mascula. Explicetur, quæso ista, fortitudo mascula & probetur. Physicas quæro rationes, nisi fortassis dixeris, aliud esse physicū rationibus physicis agentem, aliud esse Astrologum fide Astrologica persuadentem.

An Melancholicus. Sed cur Melancholicus? formaliter certe & proprie non fuerit: nisi animal fecerit quis Saturnum succo Melancholico abundans. Efficiet fide Astrologica Melancholicos: Melancholicū igitur omne Saturninum. At agit non tantum in animalia, verū, & in omnia inferiora etiam inanima: quæ si subiecta fuerint huius stellæ dominio, erunt Melancholica. Definatur Melancholicum, applicetur proprie, applicetur Metaphorice, ridicula & absona multa audientur. Nunquid ideo Melancholicus, quia agit & irritat succum illum. At sic in nonnulla tantum aget animalia. Terreum etiam aiunt esse. Non equidem proprie: quia cœlestis. Si tropice, certe per Metonymiam effecti: probetur; *Quicquid a Saturno fit, vel sub Saturno fit, terreæ est natura.* Et dissimile nullum admittatur exemplum. Sed transeant ista.

III. *Male audit Saturnus, quia fertur Malus, humana natura noxius & inimicus.* Quis credat, nisi Astrologus? Non est essentialiter malus:

malus: quia essentia Saturni ut stellæ est bona: Deus enim creauit. Non accidentaliter, omnia enim adiuncta Saturni sunt naturalia: at naturalia, præcipue in cœlestibus, sunt bona. Effectiue si malus est, efficit malum: Non equidẽ Ethicum & culpæ malum. Peccatum siquidẽ in stellas non cadit. Quid igitur? malum pœnæ affert. Irato Deo & punituro, quæuis etiam creaturæ possunt esse pœnæ organa. Sed vnde probationis fides? Ais humane naturę esse noxium. An per se, an vero per accidens? Per se neutiquam, stellas enim condidit Deus ut illuminarent terram & essent in signa, tempora, dies & annos. Neq; certe ordinarię pœnarum vel causã, vel signum est, quia præsentē & lucente Saturno totum genus humanum mala perpetueretur. Si ais: *fit hoc ex certo positu & congressu.* Ergo non per se: malitiæ igitur vim infert aliunde. At neque hoc perpetuum: prouoco ad experientiam, notentur omnes aspectus Saturni mali, & subnotentur euentus contrarii. Obseruatorem hic requiro fidelem. Et si quid mali tum temporis euenerit, non statim tamẽ efficitur, eius vel causã, vel certum signum esse Saturnum vel per se, vel hoc, vel illo positu stantem,

IV. *Tardus postea est in effectibus, ponderosus & grauis, tetricus in omnibus aspectibus.* An tardus. Audio decreta Astrologica, rationes non audio. Cur tardus operando: quia remotior, seu quia motus eius est tardior. Propositio, *Stella quo remotior eo tardior effectus.* Ergo fixæ

IV.

An tardus.

An grauis &
ponderosus

sunt tardissima. At vnde norunt tarditatem ex longinquitate? cum tamen credant occultam influentiam, cui forte nō obstat distantia: præcipue cum corpus Saturni satis magnum describatur: si lumine agit, imbecillitatem actionis non diffiteor. At vnde grauitas & pondus Saturni? conicio ex plumbo vel plumbeo colore. Ex & In se ponderosus dici nequit: quis enim pōderauit molem eius? Ex amplitudine corporis si deducitur illud pondus, Soli certe idem non dērogabitur. In alio efficere grauitatem vnde demonstrabis? Et cur signum grauium & plumbi, non leuium etiam & auri esse dicatur miror. Hominum hic ingenia & placita dominantur.

V.
An præsit
senibus.

V. *Præst,* inquiunt, *senibus, patribus, auis, agricolis, mendicis, Hebraeis, fossoribus metallorum, coriariis, figulis, habentibus profundas cogitationes.* Audite Dominum vestrum vos iam nominati. Hic ratio nō defuerit modo priora fuerint vera & concessa. At cur senes subiecti sunt Saturno? quia forte sunt frigidi, sicci, masculi, melancholici, mali, tardigradi, &c. Concederem consequens, si verum esset antecedens, at nō de omnibus senibus. Sed cur agit in hos, & non in alius ætatis homines: Nouit scilicet discernere Saturnus homines & distincte sua subiecta inuadere. Ratione discernente non carebit hæc stella: vel alia subiecta influentem vim & malitiam Saturni non possunt capere.

An patrib.

At quæ ratio? Sed quid *patres omnes, suntne Saturnini?* ipsi Astrologi patres infinitos excipient.

ent. Cur non & ^{ἀγενοι} quidam Saturno sunt subiecti? Cur agricolæ magis quam Ludimagistri in suo laborantes puluere? quasi vero agricolæ sentiant vim huius stellæ? cur magis Hebræi, quam Græci, & Germani? Si profundæ cogitationes sunt Saturni, certe industrii Philosophi, Mathematici, & alii tyrannidem experientur etiam huius Planetæ: Qui vero in hoc deuenere regnum coriarii & figuli? forte quia circa frigidam & terream materiam occupantur: quali etiam sanguineus & & cholericus eadem sæpe non tractet. Certe & nullo fundamento hæc nituntur, & ex parte haud minima futilia sunt.

An agricolis.

An Hebræis

An coriariis & figulis.

VI. *Afferre dicitur Saturnus carceres, morbos longos, & hostes occultos.* Ita profecto nō philosophatur veritas diuina, quæ carceres tribuit aut hominum peccato eos promerenti, aut tyrannidi persecutorum: & sic iustitiæ vltrici, vel iniustitiæ persecutrici. Morbi infliguntur a Deo, non per stellas, sed per alia propiora media, propter peccata: hostes occultos excitat vel Deus iuste, vel diabolus iniuste, & propria hominum malitia, & voluntas. Horum causas vel signa nusquam Deus collocauit in sydera a se condita, eorum munera exposuit satis manifeste in Genesi. Neque sequitur: *Ille iniectus est in carcerem, incidit in morbum, cum Saturnus esset.* Ergo Saturnus illi est causa, aut ordinarius & certum signum. Et prædictiones de his futuris sæpissime non respondent euentui: si quando respondent, id

VI.

An afferat carceres.

An morbos

An hostes

fieri potest vel fortuito, vel permissu Dei & auctore superstitionis Diabolo.

VII.

An efficiat
nigros, cro-
ceos, au-
dos, dolo-
fos, auaros,
tristes, pau-
peres, &c.

VII. Porro, aiunt, eum facere homines colore nigros & croceos, habentes oculos defixos in terram, macros, raris barbis, pauidos, taciturnos, superstitiosos, dolosos, auaros, tristes, laboriosos, pauperes, contemptos, inuidos, pertinaces, insidiatores, voraces, &c. Hac si vera sunt, certe pessima est

stella Saturni, & aget non tantum in corpora, verum etiam in animas hominum, eorumque voluntates. An non efficiens superstitiosos, dolosos, inuidos, &c. est peccati causa? Non enim homines efficit, qua homines, sed qua tales. Parit igitur superstitionem, inuidiam, dolum, pertinaciam in hominum mente & voluntate. Ad hac certe sunt abominanda scelera, & a Deo prohibita peccata. Et stellæ quod agunt, agunt naturaliter. Naturaliter igitur malum non modo poenæ, sed etiam culpæ & prodigiosa scelera efficiunt. Si naturaliter a natura sibi indita fluet illorum scelerum vis. Naturam autem illam Deus illis indidit. Deus igitur hac contaminabitur contumelia ab Astrologis istis, quasi sit ipse auctor talium scelerum, ea nimirum ex astris hominum mentibus infundens. Blasphemia hæc est, & mendacium Astrologorum impium. Sed relinqueamus Saturnum stellam per se optimam, Astrologorum vero conuiciis non sine magna iniuria conspurcatam: si ita prius argumentati fuerimus.

Saturnus
stella per se
optima.

Bona creatura non est nisi bonus naturalis effectus,

Etus quatenus agit secundum agendi facultatem sibi a Deo insitam. Atqui Saturni stella est bona Dei creatura, Genes. 1. Ergo stella Saturni naturaliter agentis effectus non est nisi bonus.

At vero, sceleratos efficere homines est effectus malus. Ergo sceleratos efficere homines non est effectus stelle huius. Indigna Christianis sunt hæc Astrologorum decreta, ut quod scribit primum Cardanus, Saturnum in prima domo Cardanus. facere segnes, tristes, contumaces, non pulcrum fratrum primum, sed malum, ob vitia propria. Scho- Schonercus. nerus & Cardanus Saturnum dicunt in secunda domo facere homines avaros, diffidentes rebus suis. Ringelbergius ait, eundem in eadem domo crea Ringelbergius. re turbas. Albohali ait, in tertia domo Saturnum odia inter fratres & sorores conflare. Carda- Albohali. nus idem testatur & addit, in tertia domo, si fuerit Saturnus fieri sycophantas, hereticos, & malos affines: In quinta domo Saturnum debilitare filios, quosdam etiam necare: In septima facere malam animum, malos hostes, & improbos. Schonercus ibi ait, eum dare potentes inimicos & mulierem diuitem. In nona domo putatur Saturnus Cardano magnos efficere Philosophos, maximos deceptores, sacerdotes & hereticos: Ringelbergius addit, augures Mathematicos, Imperatorum iras & odia. Hæc & alia plura tribuuntur stellæ Saturni tanquam effecta, ab iis, qui sobrie magis sentiunt, ceu res significatæ.

Mira certe & horrenda sunt hæc effecta, bonæ creaturæ naturali impetu agentis non

conuenientia. Horum producendorum vis aut est ab & in Saturno: aut a domo. Non ab & in Saturno: quia stella est agens naturæ ductu & Dei creatura bona. Non a fictitia illa domo, quia aut a cœli loco, aut a vicinis stellis aliis. At non a cœli loco. Cœlum vt est Homogeneum, ita etiam vires agendi habet vt cœlum similes, si modo cœli essentia quid agit. Non a vicinis aliis stellis: Quia illæ aliis non possunt afflicare suam malitiam & vim agendi perniciosam, quam prius ipsas habere, & aliis impertiri demonstrent isti auctores.

Quæstio II.

An Ioui attributa qualitates vires & operationes sint vera?

IUPITER Astrologorum censura Saturno melior est, hominum generi salutaris, aspectu clarus, tantum etiam fulgens, vt vmbra faciat, obscuriorem tamen, quam Venus.

I.
Natura Iouis calida, humida, sanguinea & aerea an sit?

I. Natura Iouis fertur *calida & humida temperate, sanguinea & aerea*. Omnis natura & qualitas inest rei naturali, cuius esse dicitur *natura & vis agendi*. Calor itaque Astrologis est in Ioue, & quidem ita, vt eius sit natura & qualitas. Non consentit Peripatus. Lumine tamen & radiis gigni calorem concedit. At Iouis est & lumen & radius. Verum & Saturni est lumen, & radius: & tamen frigidus iudicatur. Humor est ne in stellis lucentibus? Quis hic annuet? Si est eius natura, Iupiter est humore imbutus: si est eius qualitas, vim habet humoris. Sed efficiet humorem absque dubio,

dubio, quem in se non habet. Non equidem lumine, cuius vis est calefactrix, non humectatrix; non radiis, qui augent calorem. Influxu igitur occulto. Ac probetur: Multa possunt dici de aliquo, quæ tamen non insunt. Probetur humor influxu Iouis gigni. Et quis illis singularum stellarum naturas aperuit? Experientiam iactitant: at quo sensu observatus est humor Iouis? vereor ne fallat. Humorem non omnem, sed acreum tantum subiiciunt Iouis clementiæ: fortasse quia Iupiter perhibetur fuisse benignus, & beneficus. Mirum, quod non aliquid frigoris a Saturno suo superiore, aliquid siccitatis & a Saturno & ab inferiore Marte vrente participet, siquidem vel impediri, vel aliena qualitate imbui ex diuersis aspectibus aliarum stellarum creduntur Planeta. O cæli variam mutationem, quam tam operose Aristoteles impugnauit!

II. *Masculinus, & humana natura amicus* dicitur.

Cur masculinus, an quia Iupiter fuit masculus, impense tamen fœminas deperit, an quia masculos gignit aut genere, aut animo. Sub Ioue igitur multæ generabuntur puellæ. Sub Ioue nulli nisi animosi. At falsum vtrumque. Aut cur masculinus est, si neque subiectiue, neque causaliter est masculus, forte per metaphoram propter similitudinem. Atqui hæc ostendatur in stella siue externa, siue interna. Recte dicitur *hominum generi amicus*, quia multa beneficia confert in homi-

II.

Iupiter cur masculinus dicatur.

nes, ex delegato sibi a Deo lege creationis munere. Deinde natura est bona a Deo condita: bonorum igitur effectuum est causa.

III.
An faciat
albos, diui-
tes &c.

III. *Facit, inquit, homines albos, pulchra statura, boni animi, graues, in actionibus prudentes, iustos, liberales, diuites, fideles, honoratos.* Captio est ex non causa ut causa. Horum effectuum non ea est vera causa. Bona largitur Iupiter fortunæ, corporis & animi. Concedo si per Iouem intellexeris Iehouam omnis boni fontem. At ais Iehoua per Iouem tanquam medium agit. Medium igitur hoc ostendatur aut ordinarium, aut extraordinarium. Si ordinarium, erit aut voluntarium, aut naturale: Si voluntarium, est rationalis Iupiter, & stella erit animal. Falsum. Si naturale, semper agit eodem modo. Constantia autem hæc in agendo ostendatur sufficienti inductione. Inquis, *naturalem hanc causam ab aliis stellis & positis nonnunquam impeditur.* Probetur hoc commentum sine principii petitione. Vna igitur stella erit contraria, vna ab altera patietur. Referuntur hæc secundum dici, at non secundum esse. Extraordinarium si est, quis illis medium hoc extraordinariæ Dei actionis ostendit? Vnde norunt extraordinaria ordinarie? Et cur non Saturnus vel Sol medium potest huius rei censeris magis, quam Iupiter? Quæ bona fortunæ donat? Diuitias & honorem. An igitur omnes Iouiales sunt diuites? Vix credô. Et multi diuites, qui non sunt tales. Honor est honorantis, qui eum honorando defert.

defert. Est igitur in voluntate eius, qui honorat. Forte euehet ad fastigia honorum. Diuitiarum, dignitatum & honorum sacri & profani Philosophi causas alias numerant, quibus Iupiter accensetur neutiquam. Bona porro corporis a Ioue influunt, albor, pulcritudo corporis: forte quia Iupiter calorem fundit temperatum & humorem aereum. At quid interim reliqua luminaria? silent & torpent plane: qui humor corporis humani, causa proxima? an formatrix vis agit in vtero ex dictamine & imperio Iouis? Bonis animi cumulat certe insignibus, scilicet virtutibus, gravitate, prudentia, iustitia, liberalitate, fide, &c.

Cœlitus quidem influunt virtutes, at non a sideribus, sed a spiritu animos nostros regenerante, vel etiam a voluntate hominis se imperio rationis subiiciente. Ceterum stellas in hominum voluntates agere, & mentes permutare hominum dudum est a doctis exploratum & infra in Astroscopia fusius de ea stellarum actione tractabitur.

Veruntamen notandum est, ab *Astrologis Saturnum more Ethnico ad inferos deiici, & diabolica natura malitieque insimulari, eique mille nocendi artes tribui, eumque illis adeo esse Veionem*: Iouem vero inferri ita cœlestibus, ut ornatur diuinitatis potentia ac munere, adeoque esse illis Iouem Iehouam. Cui enim tribuuntur diuinitatis propriæ actiones, eidem etiam diuinitas vendicetur necesse est. Actio enim, præcipue naturalis, insequitur suam *Sapiv*, Ab &

Idolatrica
impietas A-
stronomo-
rum.

In essentia est *divinus*. An non Astrologi illi propria diuinitatis tribuunt stellæ Iouis? Ita enim noster Cardanus ait: *Iupiter, in domo secunda, donat omne felicitatis genus*. Schonerus: *Jupiter dat longitudinem prolixitatem & prosperum vitæ successum*: Facit hominem conscientiosum, iustum piûm & misericordem. Gauricus: *in secunda domo facit Iupiter bonum ingenium, & dat magnas diuitias*. Albahali: *Iupiter in tertia domo felicitatem fratrum & sororum cum gaudio facit*: in quinta, multos probos liberos. Schonerus: *in quinta multiplicat gaudium*: in sexta minuit aegritudines: in septima uxorem probam & Dei reuerentem: in octaua destruit malam mortem: in nona bonam & perfectam fidem, & huiusmodi alia, quæ Dei, non stellarum, vel creaturarum effecta sunt, tribuuntur stellæ huic Ioui. Nihil iam dicam de Idolatrica illa impietate amplius.

Disquisitio III.

De Martis qualitatibus & effectibus.

Planetæ & stellæ omnes initio mundi a Deo sunt conditæ, quibus postea homines nomina imposuerunt; præcipue vero superstiosæ & idolatricæ gentes. Estque adeo nominum impositio ipsa stellarum natura & existentia longe posterior. Hæc autem impositio hominum arbitrata, non ad ipsam stellarum formam ac naturalem efficaciam est instituta. Et certe crediderim, cû Natali Comite, ea, quæ fabulose de Saturno, Marte, &c. dicta ad phycas rationes detorquentur, eorum fundamen-
tum

tum fuisse res a Saturno, Ioue, Marte gestas: quæ tum voluptatis, tum etiam religionis causa ita fuere formata: & hinc Astronomos totam fere hanc fabulam ad suam artem retorsisse. Fabulæ igitur antiquorum Deorum, seu de natura & rebus gestis observatæ historiæ Ethnicæ, exstiter Astrologiæ Chaldaicæ & Genethliacæ fundamentum. De Marte igitur tradunt.

I. Martem dictum, quod *maribus in bello præsit*, maiorem, quod *magna vortat*. Naturam eius esse intemperate *calidam & siccam*, ideoq; *biliosam*.

I.
Mars unde dictus.
Eius natura calida & sicca.

Stella Martis si est intemperate calida & sicca, est certe ignea. Calor enim intemperatus, ficitatisque intemperies, notant ignem: forte ob Martis vel hominis, vel fictitii Dei iram & bellicos furores, qui igneo quasi bilis calore excitantur. Sed si intemperie caloris & ficitatis stella illa est prædita: aut illa inest ipsi essentia stellæ: aut significat eam in his inferioribus; aut efficit & producit: Non inest stellæ ut subiecto: quia intemperata qualitas in cœlestia corpora non cadit; & certe si vlla stella est ignea & intemperate calida, Sol hac qualitate antecellet ceteras. Et quid respondebitur Peripateticæ Scholæ, si stellis inesse dicitur nō modo calor, sed & intemperatus calor?

Non etiam tantum significat eam intemperiem. Nam ipsi Astrologi dicunt, *facere seu efficere Martem has qualitates, ut videre est in Cardano, Schonero, Ringelbergio, Gaurico, &c.*

Malignitas
agendi an
stellis insit.

Deinde si vera est illorum sententia, qui scribunt *sydera significare tantum hominibus superarum mentium voluntatem, tanquam aues augurium, nullamque vim in nos habere ad commouendum*, cur quæso Venus dicta est malitiam Martis infringere, cur Iupiter Saturni furores retardare? Expresse enim docent, *Saturni malignitatem placari aut certe leniri Iouis coniunctione, vel receptione, vel oppositione*. Item *Martem* somniant, *cum in angulis cœli, vel in secunda (ut aiunt) domo, vel in octaua fuerit, multa nascentibus portendere, cuius tamen malignitatem minuat Venus, furoremque compescat, vel opposita, vel cōiuncta, vel recepta*. Hęc certe testantur ipsam agendi malignitatem & stellis ipsis inesse, & a stellis efficaciter in hæc profundi nostratia.

Non etiam illas qualitates igneas gignit & efficit Mars. Vel enim hoc fieret luminis sparsu, vel influxu latente. At lumen tantum non est Martis, ut igneas & tam sensibiles qualitates gignere possit. Si vlla stella feruorem igneum lumine gignit, ea citra controuersiam erit maius luminare. Non etiam effluxu stellæ insensili, & influente virtute clām. Nam eiusmodi influxus nondum est firmis ostensus rationibus: estque potius tegumentum in obscuris rebus humanæ ignorantia: estque stoliditas non infima, in effectis occultis statim scrutari cœlestia & relictis proximis ad remotissima auolare: latere enim possunt in ipsis etiam naturis agentibus vel patentibus, causæ occulte.

occulte agentes. Et quia rerum naturalium formæ sunt actuosæ per qualitates tum manifestas, tum occultas, & formarum cognitio est vt difficillima, ita rarissima: inde potius, non e cœli latente influxu, scaturit cœca illa nostrarum mentium, in rebus multis, ignorantia.

II. Martis Ethnici effecta & scelera in hanc etiam Dei cœlestem creaturam transferunt Astrologi, vt cum Cardanus ait: *Mars in prima domo de die facit violentos, fortes, prodigos, furiosos, instabiles, mendaces & prauorum morum.* Cum Schonerus ait: *Mars in prima domo, facit hominem litigiosum, qui semper querit rixas, facit res horribiles & absurdas: in secunda facit hominem destructorem rei familiaris, indigentem: eadem stella in imo cœli dat vulnera, malum finem & pessimam famam post mortem.* Mars ait Ringelbergius in altitudine sua dat gloriam maximam, patrimonia magna, & omne felicitatis genus. Mars, ait Cardanus, in septima facit malos mores & animum, hostes & uxores violentas, homicidas, conscios multorum scelerum, & natos brevis vite. Plura alia videris in horum auctorum Astrologicis. Verum quam fatua, & impia pleraque sint, qui compos est mentis, non potest non intelligere; qui legit Theologos Patres & recentiores, philosophos antiquos & nostros; non potest non videre. Quis enim est, nisi fatuus Astromanta, qui corpora cœlestia, adeoque Martem in voluntatem & intellectum directo aut necessario influxu agere

Martis effecta fatua & impia.

concedat. Ita certe argumētatur Damascenus:
*Cum cœlum necessario ac naturaliter agat, si hu-
 mana actiones cœlesti vi administrarentur, non es-
 sent libera sed naturales: nec homo ageret, sed bel-
 luarum more ageretur: nullaque superesset ratio
 consilii, nulla culpa, aut meritum. Quæ omnia ab-
 surda & impia sunt.* Audiant Lucilium iudi-
 cem suum Astrologi isti:

*Quiqui Saturnū aut Martem genialibus horis
 Observant: omnes demerere crucem.*

*Mox erit, ut videam, quā vere noscere possint,
 Quid faciat Taurus, quid valeatq; Leo.*

Quæstio I V.

Quid Astromantæ de Venere & Mercurio.

Veneris na-
 tura.

Effecta.

Venerem tradunt naturam habere phleg-
 maticam, frigidam & humidam, temperie
 tamen affectam, esse fœmininam (forte quia
 fœmina fuit & est generis fœminini) p omnes
 suos aspectus beneficam: facere fœminas pul-
 cras: homines luxui, otio, atq; libidinibus de-
 ditos: significare amorem, misericordiam, co-
 mitatem, vrbauitatem, pulcritudinem, dona-
 tionem a mulieribus & amicis, coniugium, do-
 tem, libidines, luxum &c. Hinc Cardanus ait:
*Venus in prima domo facit pulcros, lepore sermonis
 gratos, sed vitiis non paucis implicat, aut etiam pæ-
 dicones aut adulteros facit, sed cum his vitiis inge-
 nii diuinitatem quādam largitur.* Idem alia mul-
 ta effecta diuina, humana & diabolica tribuit
 huic stellæ, vt in nona domo ait *Venerem facere
 sacerdotes magnos, in duodecima dicit eam turpi-
 bus meretricum nuptiis alligare, eosq; facit qui fœ-
 dis amo-*

dis amoribus excruciantur. Summa Venus efficit scorta & scortatores. At quis, qualis, & quid agit Mercurius? *Mercurius*, inquit, *a merce dictus*, quia rationum, mercatura & eloquentia pater est: est mutabilis & vana natura, cum bonis bonus, cum malis malus, cum masculis masculinus, cum femininis femininus, cum fortunatis fortuna, cum infortunatis infortunium, cum calidis calidus, cum humidis humidus: diciturque esse *hermaphroditus*, propriam tamen eius naturam dicunt frigidam & siccam. Facere item perhibetur homines cum longis digitis, ancipitis natura, callidos, astutos, dolosos, fures, &c. Hinc Cardanus ait, Mercurius in prima domo facit in omnia habile ingenium. Ringelbergius ait, cum in eadem efficere Mathematicos, oratores, Iureconsultos, sacerdotes: matutinum in domo quinta fecundos in procreanda sobole, vespertinum prodigos, qui pecuniam servare nequeant. In octava domo, Cardano, facit stultos, malitiosos, tardos, &c.

Mercurius
vnde dictus.

Eius natura.

Effecta.

Hæc sane fabulosa Gastrologorum, si de vera loquuntur stellarum efficientia, concurrit impietas: si de significatione portentosa, concurrit vanitas fatua. *Vae illis*, inquit Propheta, *qui bonum dicunt malum, & malum bonum*. Verum legeris Cælium Rhodiginum, Hieronymum Sauanarolam, Picum Mirandulanum, Angelum Politianum, Thomam Erastum, & alios viros insignes vanitatem hanc Astrologorum robustissimis argumentis iugulantes.

Ceterum quia nonnulli erubescunt efficientiam & efficaciam cum virtutum, tum flagitiorum, diuinam vel diabolicam astris his at-

Thomas A-
quinas.

tribuere: & defendunt significationem, quasi non efficiant, sed portendant, & tanquam literæ descripta illa exhibeant: audiamus Aquinatem hanc vanitatem nulla doctrinæ vel rationis soliditate nixam coarguentem: *Quia omne, ait, materiale signum, vel est effectus eius, cuius signum est: quo pacto se habet fumus ad ignem, quem indicat: vel tam signum quam res significata proficiscuntur ab eadem causa, atque ita sese mutuo indicant, quatenus id, quod causam monstrat, consecutione quadam effectum prodit, sicuti iris serenitatem denuntiat, quia causa iridis serenitatis causa est. Nequeunt autem corporum coelestium motus aut situs, esse effectus ipsorum futurorum contingentium, ut luce clarius est. Neque item illi effecta ad aliquam superiorem causam materiale sibi communem referri possunt, ut etiam patet; cum hæc causa non detur, siquidem corpora coelestia supremum locum obtinent inter agentia, quæ materia constant: ergo, &c. Quod si quis dicat utraque reduci in diuinam providentiam, ut in communem causam: fatendum id quidem est; Verum a aliter providentia diuina constituuntur, atque ordinantur motus situsque corporum coelestium, aliter eventus contingentium futurorum: illa enim sortiuntur rationem necessitatis, ut stata ac stabili lege effectus definitio modo eveniant, hæc autem rationem contingentie, ut varie, ac inevitabiliter, effectus in utramque partem accidant. Quare fieri nequit, ut ex syderibus tanquam ex notis signis prædicta futura cognoscantur. Hæc ita Thomas Aquinas.*

Quæ-

Quæstio V.

*An Medicis sit hac Astrologica Planetarum notitia,
aspectuum & positus observatione necessaria.*

Porphyrus, teste Iamblichus, totius Astro- Porphyrus
mantici artificii fundamentum his verbis ne-
gavit: *Si quis cognosceret figuram nativitatæ,
dominumque figuræ, inueniret quodque demonem
suum, & solueretur per ipsum a falo nativitatæ suæ.*
Sed illam scire, & hunc inuenire, est impossi-
bile: & regulæ Astrologiæ sunt incertæ & incō-
prehensibiles. Et profecto, ut acute differit Io.
Langius in epistolis Medicinalibus, *quis in tam* Langius.
*præcipiti syderum nocturna & diurna vertigine,
cum minima momenta ingentes parturiant muta-
tiones, quæ vix quispiam cogitatione complecti pos-
sit, quis, inquam, exacte nativitatæ thema, consti-
tuere possit, non video.* Adde, quod obseruatio-
nes Astrorū, motus, organa, raro sunt ad amuf-
sim facta, sed plurimum manca. At his longe
insolentiores sunt, qui fastos dierum, aut Ma-
thematicas ephemerides, quas *Calendarum ta-* Scriptores
bulas appellant, quotannis edunt: in quibus *Calendario-*
quo die novas induere vestes, pecuniā nume- *rum taxan-*
rare, emere & vendere, peregre proficisci, pue- *tur.*
ros ab lactare, (*vix risum continere possum*) quā-
do vnguium præsemina abscindere, adde &
caput aut barbam radere, faustum felixq, sit, ex
Lunæ cum reliquis astris aspectu præscribunt.
Sed in his citra damnum ludere & nugari pos-
sunt. Nec tantum id refert. quantum hoc, quod
nullo habito temporum periodi, cōcoctionis
morborum & crisi discrimine, quo die phar-

Medici Lu-
nam obser-
uantes re-
prehendū-
tur.

Purgatoriū
quando
dandum.

macis aut venarū sectione, cucurbitularū ap-
plicatione corpus euacuare cōpetat, statuere
audent. O flagris dignū facinus, quo innume-
ros perdūt agros! Nam esto quis plethoricus,
Luna Leonē subeūte, vel combusta, pleuritide
corripiatur, huicne venā incides? at astrologi,
q̄a luna subintrat Leonē, domū Soli Planetarū
principi & illustratori dicatā, hoc vetant. At si
biduū vel triduū, donec luna Solis domū exi-
uerit, distuleris, ex affluxu humorū apostema
ita augmentabitur, vt nec resolui nec maturari
possit. Vnde miserum egrum auxilio destitutū,
mori vel peripneumonia, aut phthisi contabe-
scere oportet. Si quis angina vel febre synocha
laborauerit, & luna fuerit infortuniis obnoxia,
differe sine venę sectionē, donec luna suis infor-
tuniis fuerit exuta? tum certe, nisi morbi prin-
cipiis obstiteris, egrū pdes, & nimis sero frustra
medicinā parabis. Has lunę obseruationes, ad-
eo Galenus nihili fecit, vt ēt magnopere lau-
det medicū, q̄ quinquagenarius in Cephalalgia
nocte sibi venam inciderit. At lōge magis deli-
piūt, dū opportuna exhibendis pharmacis tē-
pora designāt. En Hermes *propos. 74.* pharmacū
purgatoriū, quum luna subit signa Zodiaci ru-
minantia, dare vetat: *vt arietem, taurum, capri-
cornum.* Ridiculum certe: veretur enim, cū hęc
animalia cibū ruminēt, ne pharmacū quoque
ad os regeratur, & ex deiectorio alui fiat vom-
itoriū. Non minus ridiculum est, q̄ Ptolemæus
in Centiloquio ait, *pharmaca exhibita dū Lu-
na fuerit Ioui coniuncta, hebetari.* Si vero malefi-
cis Sa-

is Saturni vel Martis aspectibus configurabitur, ea periculosa fore asserit, quoniam vita nostra in calido & humido subsistit, quibus qualitatibus Iupiter præest. Quare si luna huic accesserit, tum vires & robur corporis adeo inuoluerere tradunt, ut vigorem pharmaci superent, deoque eneruet, ut humores noxios expurgare non possit. At longe rectius sentiunt medici, qui corpora effectis viribus languida, pharmaco aut tenax sectione vacuare dissuadent: quibus tamen recte utimur, cum vires corporis probe constiterint. Norunt certe virium naturalium robore & calore operationes medicinarum promoueri. Nec adeo senile Saturni frigus, aut Martis calorem venturum, ut cum luna his coniuncta fuerit, opportuno auxilio destituat agros. Nam neque hic adeo inflammant corporis humores, ut non sub eo existente luna, etiam frigidi inualescant morbi: nec ille adeo infrigidat, aut eos congelat, ut non, in quouis eius ad lunam prospectu, etiam calidi morbi incrudescant. Frustra igitur illius calorem & huius frigus veretur Astrologi. At bone Deus tum sibi maxime sapere videntur, dum membrum ferire ferro, aut phlebotomo vetant: & cauent, si luna signum huic membro dicatum peragrauerit. Aiunt enim, *cum luna corpus maxime humectet, tum membrum id humoribus precipue redundare: quo nomine, euacuatione tum potius egeret.* At huic Ptolemæi & Almagestis dogmati, Messahale doctrina ex diametro repugnat: qui curam morborum auspicari iubet, cum luna signa loco affecto appropriata subintraverit.

Ergo si quis phrenitide aut angina correptus fuerit, quamvis Luna arietem, taurū vel geminos pererrat, Messahala, & quivis peritus medicus, curam a venæ humeralis sectione incoabit: quod tamen Almanfor, Ptolemæus, & oēs alii Astrologi prohibēt. At illorum successores Astrologi, & Medici Planetarii, hoc tenaci contradictionis visco impliciti, Dædaleas suæ vanitatis pennas nō aliter extricare possunt, quā quod ea præcepta in morbis, quorum cura ad tempus differri possit, sint observanda: ubi vero morbus non fert inducias, ea nihili esse curanda. Ergo isti syderum aspectus in morbis acutis nihil pōderis habebunt? Id quod tamen in vestris mathematicis ephemeridibus vulgus non admonetis, aut fateri erubescitis. At prudenter Galliarum, Angliæ, Hispanorū & Italiæ Astrologi ab hac infamia sibi cauent, qui nullas huiusmodi præsagiorum, aspectuum, & ne dicam mendaciorū tabulas, in vulgus edunt: quas populo & ægris esse perniciosas, hoc proprio eorū præcepto eos facile conuincā. Tradunt, si quis pharmacū sumserit, aut venā inciderit, dum Luna natalitia signa sexta aut octava domus obsederit: hunc mortem agre euasurū. Quū igitur cuilibet homini ppria sint sui natalis signa, necessario infertur, quosdam dies ad medicina usum aliis esse salubres, aliis vero hominib. lethiferos. Quæ igitur est illa vestra dementia, quā dies phlebotomiæ & pharmacorū, tanquā eque omnib. profuturas, in vestris ephemeridib. ita indiscriminatim assignatis? At obiicies mihi Galenū, qui tempora

partus

Dementia
Astrologorum.

partus, ac dies & motus criticos, Luna acceptos refert, pro ratione sedecim angulorum, quos Luna quouis mense peragrat: & Marsilium Ficinum, qui integro libro de vita cœlitus conseruanda conscripto, hanc Astrologorum curandi morbos methodum docuit, & approbavit. Hæc Marsilium Ficinū scripsisse, etiamsi reuiuisceret, inficiari non posset: qui agnita veritate, tandem palinodiam Angelo Politiano & Pico Mirandulano canens, ingenue fatetur, has Astrologorum observationes, ut quomodolibet ad vitæ conseruationem profuturas, se conguessisse, non ut eas probaret, sed potius cum Plotino grauiissimo Platonis interprete derideret, ac ambobus cōgratulatur, quod Astrologica vanitatum & superstitionum portenta tam argute, quam sancte cōfutaerint: & quod contra Astrologos, qui Ioui eripere cœlum frustra, more gigantum molirentur, hic ut Palladis alumnus, ille vero ut alter Hercules, egregie decertauerint. Phauorinus etiam refert, id præstigiatorum offutiarumque genus homines æruscatores esse commentos, qui cibum & quæstum ex mendaciis captarent, in quos & Gellius illud Accianum detorquet:

*Nihil crede auguribus, qui aures verbis diuitat,
Alienas, suas ut auro locupletet domos & loculos.*

C A P. XIV.

De Stellis fixis.

HAftenus de Planetis, seu errantibus stellis. Inerantes, seu fixæ stellæ sunt, quæ æqualibus inter
spatiis, & locorum interuallis perpetuo differunt &
M m

Stellæ fixæ.

Stellæ fixæ. absunt, adeoque nullum vnquam cursus sui vestigiū inter se inflectunt.

Firmamentum. Harum commune receptaculum & subiectum est, siderei expansi pars superior, vulgo Firmamentum.

Sidus. Hic vero ex singularium stellarum compositione, quæ in quoddam signum efformantur, existit proprie dictum Sidus.

In Zodiaco. Sidera autem hæc sunt vel In Zodiaco, vel Extra Zodiacum.

In Zodiaco sunt sidera seu constellationes duodecim, quas signa vocant & *ᾠδοκατηγόρια*: Et

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo:

Libra, Scorpius, Arcitenēs, Capr, Amphora, Pisces.

Aries.



I. Aries est primum Zodiaci signum constans tredecim stellis, quarum sex lucidiores sunt: duæ in cornibus tertiæ magnitudinis, tres in cauda & vna in extremitate posterioris dexteri pedis, quartæ omnes magnitudinis.

Taurus.



II. Taurus est secundum signum triginta tribus stellis constans: e quibus duodecim maximæ sunt conspicuæ: Vna primæ magnitudinis, quæ est in sinistro oculo, *Læpadias* dicta: Altera in naso vna ex Hyadibus, & Tertia in pectore iuxta dexteram scapulā, & Quarta inter eam, quæ in naso est, & eam, quæ in sinistro oculo est: Quinta in oculo dextero est: Sexta iuxta oculum dextrum: Septima in extremo cornu Boreali: Octaua in extremitate cornu Australis, omnes hæc magnitudinis tertiæ: Nona in dextro genu: Decima in dextro calcaneo: Vndecima in sinistro genu: Duodecim in calcaneo sinistro, omnes quartæ magnitudinis: In humero eius sunt septem exiguæ, quæ coniunctæ dicuntur *Vergilia* & *Pleïades*: reliquæ sunt obscuriores.

Gemini.



III. GEMINI sunt tertium signum, constans octodecim stellis, quarum maximæ conspicuæ sunt tredecim: A Poetis Gemini vocantur, *Castor* & *Pollux*.

Cancer.



IV. CANCER est quartū signū, nouem constans stellis, quarū quatuor in medio corpore figuram quadrilateram constituunt, pleræque sunt nonnihil obscuræ.

V. **Leo**

P A R S I. C A P. XIV. 547

V. LEO est quintum signum primum constans stellis viginti septem, quibus postea propter caudam a nonnullis additæ sunt septem: harum omnium splendidissimæ sunt undecim, inter quas prima est *Basiliscus* & *Cor Leonis*.

Leo.
♌

VI. VIRGO est sextum signum stellis conformatum viginti sex, quarum una ceteris splendidior in sinistra manu, *Spica virginis* dicitur.

Virgo.
♍

VII. LIBRA est septimum signum efformatum stellis octo, quæ tamen a Scorpio mutuo quasi capiuntur.

Libra.
♎

VIII. SCORPIVS est octauum signum constans stellis viginti & una, quarum una est secundæ magnitudinis, quæ *Cor Scorpium* nominatur, tredecim sunt magnitudinis tertiæ.

Scorpius.
♏

IX. SAGITTARIVS est nonum constans stellis triginta & una, e quibus duæ sunt magnitudinis secundæ in calcaneo & genu sinistro pedis, tredecim vero tertiæ magnitudinis: reliquæ sunt obscuriores.

Sagittarius.
♐

X. CAPRICORNVS sidus est depictum stellis viginti octo: quarum octo sunt tertiæ magnitudinis, quatuor quartæ.

Capricornus.
♑

XI. AQUARIVS est undecimum Zodiaci signum, stellis quadraginta duabus conformatum, inter quas tantum decem clariores conspiciuntur.

Aquarius.
♒

XII. PISCES faciunt signum duodecesimum, constans stellis triginta quatuor, quarum tres sunt magnitudinis tertiæ, ceteræ quintæ & sextæ minusque conspicuæ.

Pisces.
♓

HACTENVS fuerunt sidera intra Zodiacum: Extra Zodiacum sunt vel BOREALIA vel AUSTRALIA.

Extra Zodiacum.

BOREALIA sunt citra Æquinoctialem, versus Aquilonem conspicua septentrionalibus populis.

Borealia.

Sunt autem viginti vnum, his nominibus a veteribus appellata: *Vrsa maior* & *minor*, *Draco*, *Cepheus*, *Bootes*, *Corona Ariadnis*, *Hercules*, *Lyra*, *Cygnus*, *Cassiopeia*, *Perseus*, *Auriga*, *Serpentarius cum serpente*, *Sagitta*, *Aquila*, *Delphin*, *Pegasus*, *Equiculus*, *Andromeda*, *Triangulum*.

Australia.

Australia sunt ultra Æquinoctialem versus Meridiem, Meridionalibus populis conspicua.

Sunt autem 15. sic appellata: *Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Canis, Canicula, Argonavis, Hydra, Crater, Corvus, Centaurus cum Bestia, Ara, Corona Bacchi, piscis Austrinus.*

His fixis stellis nonnulli annumerant *Lacteu circulum*, qui putatur esse extensa compactura multarum minutissimarum stellarum, ob paruitatem sensum effugientium.

Fixas certe stellas omnes & recensere, & describere, humano ingenio in hac caligine est *ad ueror.*

Quæstio I.

Quid de nominibus imaginibusq; Syderum sit sentiendum, an Christiani iis etiam re-tentis uti possint?

Adā stellis
nomina nō
imposuit.

Primo omnium ex sacris literis constat, quod Deus homini adduxerit omnia animalia, ut videret, quibus nominibus ea vocaret: constat item, quod omne nomen rebus inditum ab Adamo, sit nomen illius. Stellis vero nomina primus homo nequaquam imposuit: neque etiam imponere eum illa Deus voluit. Nam idem, qui solus potest numerare stellas, potest etiam illas solus nominare: *sicut ipse Psalm. 148. de se testatum fecit.* Quare nomina illa ab impiis Chaldæis primum sunt indita stellis: sicut & Planetis de primis illorum regibus impositæ sunt appellationes. Quæ superstitiosa signorum cæli observatio postea causam præbuit Idololatriæ: *sicut nos alibi declarauimus ex Lactant. Augustino, Cælio Rhodigino, & aliis auctoribus.* Nam Gregorio Nazianzeno teste: hæ causæ sunt, quomobrem aliis Solem, aliis Lunam,

& rursus aliis stellarum magnitudinē numeris aliis item cœlum ipsum cum stellis, quibus etiam gubernationē huius vniversitatis tribuerunt, pro qualitate vel quantitate motus sui omnia administrantē) religiose colere visum fuerit. Quæ enim pulcherrima quisque animaduertat: ea sibi tanquam deos præstituit. *Nazian. de Theolog.* Plato item in *Epinomide* finem artiū Mathematicarum constituit, vt nos ad diuinā naturam considerandam perducant: & vt homines diuinis astrorum mentibus, quibus ea sunt animata, cultus diuinos prestare assuescant. Ideo in *Timeo* nō pudet illum affirmare, oculos homini propter *Astronomiam* esse datos. Hinc illæ in sacris oraculis Prophetarum voces audiuntur. *Deuter. 4. Ne oculis ad cœlum leuatis videas Solem & Lunā, & omnia astra cœli: ne errore deceptus adores ea, & colas: quæ Deus creauit in ministeriū cūctis gentibus, quæ sub cœlo sunt. Leuit. 19. Non respicietis ad Pythones, siue spiritus fatidicos: neque ab ariolis & scientibus aliquid sciscitemini, vt polluamini per eos. Repetuntur hæc Leuit. 20. Deuter. 13. & 17. Esaia 47. Etiam alium finem reprehēdit Deus, qui tamen vulgo pro bono habetur: vbi sic loquitur contra Babylonem, Chaldæorum nutriculam: Defecisti in multitudine consiliorum tuorum: stent, nunc & seruent te speculatores cœli, qui contemplantur sydera: & qui indicant singulis mensibus, quid euenturum sit tibi. Est etiam expressus locus, 2. Reg. 22. cōtra 12. signa Zodiaci, eorumque supersticiosam & Chaldaicam obseruatio-*

Finis artiū
Mathematicarum
duplex.

Reprehēditur
uterq;

nem. Et deleuit Iofias aruspices, qui adolebant incensum Belo (Ioui) Soli, & Luna, & duodecim signis, & omni militia cæli. Hinc Gregor. Naz. an. in orat. de Theol. συνῆκας τὸ δεσμὸν πλειάδος, ἢ φρασμὸν ὠρίωνος: ὡς ὁ ἀριθμῶν πλήθην ἄστρον, καὶ πᾶσιν αὐτοῖς ὀνόματα χαλῶν, καὶ δόξης ἐκείσε διαφορὰν, καὶ τάξιν κινήσεως ἵνα σοι πισεύσω, δὴ τῶν πλείονσι τὰ ἡμέτερα, καὶ κατὰ τὴν κλίσει τῶν κλίσειν ὀπλίζοντι; *An Pleiadis nexum, Orionisve sepem perinde intelligis, atq; is, qui syderū copias numerat: et ea singula nominibus suis appellat? an singulorum maiestatis discrimen perspectū habes, & ordinem motus? scilicet ut fides habenda sit tibi per hac varie humana neclenti, & armanti hoc modo creata aduersus creatorem? Nam Iobē interrogādo* (ut annotat Elias) significat Deus, syderum cognitionem in hominem non cadere, & stultos esse, qui nomina illis indere, & naturam ipsorum inquirere audeant. Deinde cum nomina vera rei naturam exprimant, & proinde natura magis, quam voluntate hominum constent, ut Platoni, Aristoteli, & Gellio visum est (forma enim dat Esse, & nomē rei) quomodo possumus vera nomina syderibus indere: quorum formas ignoramus? aut si formas nouimus, sicut quidam de Hyadibus & Orione nugantur, cur nō omnibus syderibus notis, secundum illas formas damus nomina? Sed nos cæci homines, quia alias syderum formas ignoramus, prater illas, quibus a Deo ornata sunt, ut luceant, & suo motu tempus describant: ideo etiam falsa nomina imponimus: & sicut falsa indimus nomina

Syderū cognitionem in hominem non cadit.

mina stellis: ita etiam falsas agendi vires affin-
gimus. *Præterea* si quis horum nominum o-
rigines, & fabulas probe examinet: quid obse-
cro non habebunt in se impietatis, & flagitio-
rum ac scelerum?

Atqui *Spiritus sanctus non videtur abhorre-*
re ab istis nominibus, quibus ipsemet in sacris Pro-
phetarum oraculis utitur, Iob 9. & 38. Amos 5.
Esaia 13. Resp. Stellas vno nomine Hebræi
vocant Meraoth, faces & lumina: quæ appella-
rio cum sit naturæ illarum congrua: nihil in se
habet impietatis. Sicut iidem etiam Solem, &
Lunā a propriis virtutibus denomināt: quem-
admodum suo loco dicimus. Sed præter has
appellationes inveniuntur etiam quatuor no-
mina syderum: quorum vnum vocatur in lin-
gua Hebræa Aesch & Aisch: quasi congregatio-
nem dicas, seu collectionem stellarum: ut est sy-
dus Pleiadum, aut Hyadum: Alterum nomen
peculiare est Cesil, quod ab obliquitate situs, &
flexuoso meatu deductum est, capiturque vul-
go pro Arcturo: propter magnificum & Re-
gium incessum: quem Iob vocat Madannoth.
Hac enim voce alibi Spiritus sanctus in eodem
significatu, usus esse legitur. Est & tertium no-
men Mazzaroth: & quartum Cimach, vtrum-
que Chaldaicum, & varie ab interpretibus ex-
poni solitum. Sed non est consentaneum, id-
circo placere Spiritui sancto nomina: quia il-
lis utitur. Nam & Satanæ nomen usuratum est
in sacris literis: a quo tamen Spiritus Dei ab-
horret. Quod igitur ad Iobem Deus loqui-

Obiectio.

Respons.

Aesch.

Cesil.

Madānoth.

Mazzaroth.

Cimach.

tur, & appellationibus syderum utitur, quarum erant in terra Iobis usitata: nequaquam propterea observationem superstitionis approbat. Diserte enim Deus affirmat, a se esse condita illa sydera, & a se solo gubernari: neque in potestate esse hominum: licet humani ingenii audacia eo progrediatur, ut etiam nomina indat syderibus, quæ Deus fecit. Nam constat diuersis temporum intervallis, a diuersis Astronomis, fuisse ista nominastellis indita: quorum ipsi cursus obseruarent. Et memorabile est, quod ad Iobem dicit: *Nunquid nosti ordinem cæli, & ponis rationem eius in terra?* Quid enim aliud est, cælum miscere terræ: & cælestem diuinitatem imperitiæ (ut loquitur Plinius) quam terrestria animalia in cælo collocare? Ridet ipse Deus has vanitates Chaldæorum, & Esaias decimotertio capit. ipsis insultat, cum dicit, *Cessillos, & tortuosa sydera lucem eis nullam præbentura.* Quare appellationes syderum, quæ recensuimus, impias esse sciamus: & ab impiis Chaldæis excogitatas.

Appellationes syderum impia.

Quæstio.

An ergo sine impietate & detrimento Christianæ religionis, non possumus illa syderum nomina retinere?

Respons.

Imo possumus: Si modo nulla veterum accedat superstitio: nulla item fides habeatur fabulis: nec ullis tribuantur stellis peculiare naturæ: sicut videmus peculiaria nomina illis indita esse. Satius tamen esset, circulum obliquum, & orbitam illam Solis flexuosam in duodecim dodecate-

catemoria secare, & tria appellare *verna*, tria *æstiva*, tria *autumnalia*, totidemque *hyberna*. Initia vero signorum, & quadripartitam illam distinctionem cardinum appellare *interfectionem vernam*, & *autumnalem*, item *solstitialem* & *brumalem*: reiectis & explosis Chaldæorum vocabulis.

Disquisitio II.

An stellarum fixarum sint diuersæ formæ, adeoque plane diuersæ & oppositæ qualitates, quibus diuersas in his inferioribus producant operationes? Negatur.

SI eadem est, ut placet Peripato, omniū stellarum cum cælo substantia, quomodo eiusmodi contrariis formis, & quidem substantialibus, vna potest differre ab alia? Nugæ hæ sunt illorum hominum, qui stellis diuersas inesse vires mouendi hæc inferiora statuunt, ut *Orioni* & *Hædis vim humectandi*, *Canicula vim excitandi æstum*, & *Cynosura aut Helica vim frigefaciendi*. Equidem Solis forma lumen est & virtus illustrandi totum terrarum orbem: sicut *Nicetas Critensis* in *Comment. super Orat. Gregorii Nazianz. de noua Dominica recte affirmat*. Nos plura de Sole, suo loco, ubi docebimus, quomodo aë radiis Solis illustretur, & discutit tenebris primum extenuetur, & postea extenuatus ad naturam suam; quæ est calida, paulatim magis magisque redeat, donec tandem a nimia luce superatus, & nimium rarefactus, percussa luce a terra arefacta, etiam feruescat.

Solis forma.

Orion num
sit nimbo-
sos?

Num tu ergo negas, *Orionem esse nimbosum, & Arcturum pluuium, feruidamq; Caniculam?*
Nego maxime. Nam primo Deus ille mundi opifex in alium vsum stellas non procreauit, nisi vt noctu lucerent, & facem quandam hominibus atque animantibus præberent, & vt motu suo certa temporum interualla describeret: denique vt ornatu suo nos de sapientissimo architecto tanquam signa diuinæ providentiæ commonefacerent: vt qui omnia boni causa fecisset. At vero tempestatum excitatio & elementorum in se mutua vis & actio, omniumque rerum perturbatio, haudquaquam ab astris peruenit. Nam hæc contagio elementorum a terra maledicta exstitit, propter peccatum hominis: *sicuti alibi dictum est.* Deinde cælestia, quia constant sua quadam perpetuitate, non agunt κατὰ πάθος, sed κατ' ἐντελέχειαν neque κατ' ἔξιν, sed κατὰ χεῖριν. Itaque subito & sine motu afficiunt aerem & terram. Nam lucis suæ radios subito spargit Sol, & vbi Horizontem superauerit, statim illud Hemisphærium imo quasi momento totū illustrat. Quæ vero calefaciūt ea cū motu & cū mora quadā tēporis calefaciunt. *Præterea* cum astra non agant libere, sed ex fatali necessitate, cui a Deo sunt alligata, impium esset illis agendi vim eiusmodi attribuere, quæ malos effectus producat: ceu sunt *grandines, venti, imbres, vredines & cōsimilia infortunia, quæ hominū vita noxā afferunt.* Vt autem fatalis est syderum periodus & motus, neque aliter se potest habere, quoniam Deus illis legem

Periodus
syderū vtfat-
alis est: an
ita quoque
eorum vi-
res sint fa-
tales.

legem posuit, quam non præteribunt: ita quoque agendi hæc virtutes, quæ ab Astrologis assignantur syderum naturæ, perinde fatales essent, & alteræ illæ, siquidem eis verè inessent. Videmus autem contrarium, quod Caniculares dies nequaquaquam semper sint calidi, neque Autumnus ob exortum Pleiadum perpetuo humidus, sed interdum æstate siccior. Quare toto cælo aberrât, qui huiusmodi vires stellis admentuntur. *Postremo*, absurdissimum est, & a natura corporum cælestium plane alienum, assignere ipsis contrarias agendi facultates: ita ut alia stella possit frigefacere, alia calefacere, alia humectare, alia exsiccare. Nec minus absurdum, quod dicunt Astrologi, *unius astri virtutem malignam, a meliori alterius facultate, aut impediri, aut etiam corrigi*. Quam enim procul ista a perfectione & puritate corporum cælestium absint, ut quæ nihil prorsus in se agant mutuo, id vero etiam pueris nostris ex Aristotele, innotuit. Sed quia de hac re peculiarem tractatum nos instituiamus, ideo per censendis reliquis, hoc loco supersedemus.

Nullamne vero Leoni vim propriam, & quidem ab Ariete diuersam credis esse in Zodiaco?

Modo ostendi, a natura astrorum alienissimas esse facultates illas mouendi & afficiendi hæc inferiora, quas Chaldæi, & eorum posterii ipsis falso attribuunt: sicuti Plinius Berosi in hac re imitator, Orionem, Hædos & Arcturum vocat *horrida sydera*. Omnes enim stellæ bonæ sunt, omnes beneficæ, omnes benignæ, & miti quadam cælesti natura præditæ, neque vl-

Leo num
propriam
& ab aliis
diuersam in
cælo vim
obtinere?

la inter omnes malefica, aut horrida; quicquid omnes Arabes, omnes Chaldæi, omnes Ægyptii, eorumque posterii mentiantur. Nam quæ illorum hominum sit vanitas, id vel vnus Zodiaci, signa & vires illorum, quæ ab Astronomis eis tribuuntur, nos abunde docent. Primo enim inter omnes constat, *Solis motum in signis Zodiaci, non numerari, neque etiam considerari, respectu stellatorum signorum, sed respectu τῶν ἀστρον:* & quæ nos imaginamur extra cælum octauum. Sic ♄ incipit apparere super terram cum 24. gradibus ♄ imaginarii. Itaque Sol ingressus in ♄, pene 24. diebus ante commoratur in signo stellis orbatō, quam ad signū stellatū perueniat. Quomodo igitur vires illas hodie a ♄ potest accipere, quas olim ei Chaldæi affingebāt: cum Sol adhuc cum primis partibus ♄ stellati emergeret? Idem Sol cum ♄ dicitur ingredi, quantum iam in gradum tenet. Nam ♄ stellata oritur sua Boreali lance, cum 5. gradib. imaginarii in. Quare toto cælo errabunt Astrologi, si imaginariæ ♄ tum tribuant, quod est in tribuendum, cum quo oritur ☉. Nam quomodo plus agat signū imaginarium, quam signum stellatum & sensile? Idem esto iudicium de ♄, qui nostra ætate pene totus est in ♄. Quomodo igitur Soli, in ♄ imaginario exsistenti, possunt iidem tribui effectus, qui olim tribuebantur tenenti ♄ sensilem atque stellatum? Deinde si Hyades hanc in se vim habent, & quidem formalem, vt inepti garriunt, vt possint ☉ & pluuias excitare, sicut Caniculae

Hyadū vis
formalis.

la vim habere dicitur concitandi æstum, quæ
 causa est, quod Sole in tam pluuioso signo,
 quod a tergo & fronte nihil nisi imbres mina-
 tur, existente, tam siccus est aer? An non cre-
 dendum est plus posse in excitandis imbribus,
 & solis calore impediendo, tot stellas, quam in
 æstu promouendo vnicam stellam Syrii? Et
 cur obsecro non exercet vires suas Orion, quo-
 tiescunque ad nostrum Meridianum peruenit?
 Cur non semper nimbos producit? an tum ni-
 hil eum adiutare potest exortu suo pluuiosus
 Arcturus? nihilne Pleiades & Hyades in occa-
 sum vergentes? Aut cur Sole in β existente,
 Canicula suo feruore adeo nihil potest, vbi no-
 ctu Meridianum nostrum attingit? Cur Π , cur
 σ , cur Ω , qui simul supra Horizontem promi-
 cant, & quæ Astrologi tam feruida, tamque ra-
 bida signa esse dicunt, feruidam Caniculam tum
 nihil adiuuant? vbi tum vires illæ latitant, o A-
 strologi? o Spermologi? o Matæologi? o Chal-
 dæi? An non intelligitis *falso a vobis adscribi sy-*
deribus ea, quorum causa est ortus occasusque, &
accessus recessusque Solis? Præterea si quædam
 signa Zodiaci, in se ipsis habent vim exsiccandi,
 quædam humectandi, quædam calefaciendi,
 quædam refrigerandi: quid causæ est, quod
 in Zona torrida, vbi eadem signa iisdem fere
 temporum vicibus, quibus in nostra Zona, o-
 riuntur & occidunt, non eadem sunt aeris &
 tempestatum vices: vt & ibi alias frigidior, alias
 calidior, alias temperatior sit aer, sicut in Ger-
 mania? cur ibi nulla Hyems niuosa? nullus talis,

autumnus? Nam si Arabici aeris temperies perpetuo eadem Soli adscribenda est & illius luci, quæ illic eadem est semper, & si eiusdem accessui & recessui tribuendæ sunt hæ vicissitudines tempestatum, in nostra Zona, frustra certe est, quod signa, in quibus Sol per Hyemem, aut per Æstatem versatur, dicuntur esse frigida aut sicca, cum nihil horum ipsis per se insit. *Accedit* huc, quod innumeræ atque infinitæ sunt stellæ, quibus æque suas in agendo & tempestatibus excitandis vires inesse dicendum erit, atq; ceteris. Nam quod de mille stellis verum est, idem etiã de quater & quinq; millibus vere affirmari potest. Neque enim sequitur, otiosas esse reliquas propterea, quod a veterib. Chaldæis & Ægyptiis, in certa signa, certasque imagines non sunt relatæ. At quæ obsecro hæc est fatuitas, aut quæ amentia, omnem agendi ac mouendi vim, omnesque effectus & motus naturales adscribere mille tantum & viginti stellis inerrantibus, & septem erraticis: ac tot interim myriadas stellarum, tanquam otiosas præterire atque negligere? *Postremo* vires eiusmodi maleficas non possumus tribuere stellis, quin Deum faciamus auctore mali, & omnem culpam calamitatum nostrarum in ipsum transferamus: sicut hoc probat Basilus. *Hom. 6. in Hexæm. Glyc. 1. parte Annal. Augustin. lib. 2. de Christ. doctrina multis capitib. Gell. lib. 6. cap. 2.*

Quæstio III.

Qua sit causa scintillationis stellarum Optice explicata a D. R. Goclenio.

Scin=

Scintillatio stellarum est luminis vibratio & crispatio, seu scintillatio est, cum lumen alienius stellæ videtur tremulum. E stellis fixis magis scintillantes in cælo deprehenduntur & conspiciuntur stellæ, quæ vulgo dicuntur prima & secunda magnitudinis ab Astronomis. Has autem omnes commemorare non est nostri instituti, tamen illustriores recensere placuit. Tales sunt, ut ex multis paucas recenseam, *Vrsa Maioris*, *Orionis* pleraque, *Arcturus* in *Boote*, & *spica virginis* seu *vindemiator*. Et reliquæ primæ magnitudinis fere omnes. Ecquæ huius scintillationis causa? Optici probant, Siellarum formas comprehendere a visu reflexe, & non recte, hoc est, recta linea ex oculo deducta, non incidit in stellæ centrum, sed in formam stellæ, in aere ad visum reflexa & refracta. Iam vero constat, aerem perpetuo motu agitari per sese sursum, per accidens vero una cum diurna reuolutione cæli ferri in orbem circulariter. Vnde necesse est, formam stellæ hoc modo in aere conspecta scintillare, & distrahi, propter motum corporis, in quo conspicitur. Sic in aqua celeriter labente accidit, scintillationem stellarum maiorem videri, propter aquæ motum, quæ magis formam reflexam distrahit ac velut dinellit, quam aer. Scintillant itaque stellæ, non per se, sed per accidens, quatenus nimirum oculi nostri illarum claritate constricti tremebundi redduntur, seu visu deficiente, propter perpetuum & continuum motum aeris, fit fractio: & ita stellarum formæ ad visum scintillantes perveniunt. Hanc sententiam

Causa scintillationis stellarum.

nostram confirmat commentator in perspe-
ctiuam communem, his verbis; *Cum stelle sint*
corpora solida æqualis superficiei, necesse est, ut ha-
beant superficies speculares: reflectant ergo radios
Solis: sed quia corpora cœlestia continuo mouentur,
ideo angulus incidentiæ variatur. Quare & re-
flexionis. Talis autem sensibilis variatio facit
quandam vibrationis apparentiam. Ad hanc
causam accedit & altera, nempe oculorum de-
fectus. Errant igitur qui putant, defectum visus
esse sufficientem causam scintillationis, cum tan-
tum aliquid ad eam conferat. Falsa etiã est pro-
positio perspektivæ communis: Stella quaedam
ex reflexione radiorum solarium, ad ipsas manife-
ste scintillant: si reflexio solitaria causa scintilla-

Planetæ cur
non scintil-
lent.

tionis statuatur. Cur vero Planetæ non scintil-
lent, cum etiam ipsorum formæ in aere reflexæ
videantur, causa est, quod eorum corpora fortes
formas ad nos demittunt, propter propinquitatem
suam ad terram, unde etiam minus refringuntur
in aere: & quanquam corpus subiectum mouea-
tur: tamen ipsorum lumen immote penetrat sine
ulla scintillatione. Nunquam igitur fere (teste
Vitellone & ipso sensu) scintillare videntur, nisi
quando vapor quidam aqueus, qui incerto &
vago cursu a ventis fertur, & agitur, illis sub-
iectus fuerit. Tunc enim formæ Planetarum
in illo refractæ ad visum scintillantes perue-
niunt. Idem Vitello inquit: ipsum Solem ali-
quando videmus manere cum oritur scintillare,
propter spirituum visibilium resolutionem & mo-
tum. Quod quantum valeat, aliis iudicandum
relin-

Vitello.

relinquimus. Hoc interim de Planetis arcte Planetæ alii
tenendum esse iudico, *alios videlicet aliis ma-* aliis magis
gis scintillare: sic magis scintillant *Mars & Ve-* cur scintil-
nus, minus vero *Saturnus, Iupiter & Mercu-* lent.
rius: Interdum neque Mars, neque Venus scin-
tillant. Illa diuersitas accidit propter vapores
aqueos, prout illi illis fuerint subiecti vel non,
siue illi vapores sint rari siue crassi, nihil inter-
est: pro diuersitate etiam quantitatis materiæ
fiunt inæquales scintillationes. Sic magis scin-
tillant, sub quibus materia illa abundat, minus
vero sub quibus illa deficit. Causam hanc con-
firmat nobis etiam acutissimus Scaliger Ex-
ercit. 63. *Stellæ, quæ in Oriente aciem tremulam*
quætiebant, eadem in cæli verticem ubi succen-
sere, minus id agunt. Hoc a vaporibus euenire iu-
dicandum est. Memini, quendam pro concio-
ne dicere, Solem (cum oritur die Christia-
norum hilarium seu resurrectioni Domini
sacro) *ter exsultare.* Et Scaligerum scribere me-
minimus, *se puerum Rhodienses audisse predicantes,*
in anniuersariis natalibus D. Ioan. Baptiste solem
exoriri solitum exsultatem, ac quasi cum tripudio.
Vtrumque profecto abulofum: etsi interim
non negemus, ut vapores scintillationis, sic et-
iam exultationis & tripudii apparentis Solis
causam esse posse.

Quæstio I V.

An (ut tradit Clavius) in polo Antartico
nulla sint stellæ?

Q Vid in mentem venerit nostræ ætatis in- Clavius:
signi Astrologo Clauio, ut diceret, *in polo*
Nn

Americus
Vespucius.

Antarctico nullas esse stellas, miror, nisi forte intelligat in ipso poli puncto. Nam Americus Vespucius, qui quatuor eo peruenit navigationibus, sic scribit: Cælum decentissime exornatur syderibus quibuscumque, quæ sunt nobis incomperta: quorum ego consignantissime memini, percensui fere viginti tantæ claritatis, ut apud nos Venus & Iupiter. Deinde addit: Propterea procomperto habui, maioris esse magnitudinis, quam autument mortales. Et in primis Canopus tres conspiciatus sum, duos claros admodum, tertium obscurum & dissimilem aliis. Et mox: Quæ vero ipsum polum ambiunt, tria sunt, quæ figuram præseferunt trianguli orthogoni. Quorum id quod medio loco visitur, nouem gradus & medium circumferentiæ habet. Et ubi hac exoriuntur, a leua conspicitur Canopus albicans, eximia magnitudinis, quod ubi in medium cælum deuenit, representat figuram trianguli. His succedunt tria alia præclara sydera, quorum medium habet diametrum circumferentiæ duodecim graduum cum dimidio. Et in medio eorum alter Canopus cernitur albus. Hunc sequuntur sex alia conspicua sydera, quæ claritate cunctis octauæ sphaeræ syderibus præstant. Quorum medium in superficie firmamenti diametrum circumferentiæ habet graduum 32. Hac astra concomitatur Canopus ingens, sed niger. Quæ omnia cernuntur in via lactea.

Andr. Cor-
salius.

Andreas vero Corsalius scribit: Duas nebulas satis magnas circa polum versari, & inter eas stellam esse a polo gradibus circiter undecim distan-

distantem. Supra quas cerni, ait, cruce[m] admirabilem, inter quinque stellas, quæ eam circumdant, cum aliis stellis, quæ cum illa revolvuntur, procul a polo gradibus triginta: quæ tantæ sit pulcritudinis, ut nullum cœlestes signum cum ea possit comparari. Alii quoque earum navigationum nautæ, de cruce hac, quam voce Hispanica *Cruzerum* vocant, mentionem fecerunt. Ergo Deus etiam in polo Antartico lucentissimas posuit stellas.

V. Disquisitio Peripatetica.

De via lactea quid sit?

Est via sublimis cœlo manifesta sereno,
Lactea nomen habet candore notabilis
ipso, inquit Ovidius.

De hac inter Philosophos agitur non levis controuersia. Nos omissis fabulis de *Lactæ* *Opis* vel *Iunonis*: de casu & combustione *Phæthontis*; de animarum ab inferis ad cœlum via, de illustrium virorum domo: de *Solis* ad ortum conuersione ob *Thyestis* facinus, quæ a Poetis circa lacteum circulum varie decantata fuerunt: eos tantum in medium afferamus, qui Physicas rationes inuenire conati sunt. *Possidonius*, teste *Macrobio* loco citato, multorum assensu arbitratus est, hunc circulum esse asperginem quandam syderei caloris; quam ideo curuam *Zodiaco* aduersa obliquarit, ut quoniam *Sol* nunquam *Zodiaci* terminos excedens mundi vniuersitatem flexu calido attemperet. Hæc sententia a vero abest: primum, quia non potest reddere causam

Possidonii
de via lactea opinio.

II.

fam splendidissimi illius candoris, quem constat, diuersum quidpiam esse a calore. *Secundo*, quia rigor, qui ad vtrumque polum sentitur, satis indicat, non dari temperationem illam, cuius gratia eiusmodi ardor cœlo sparsus fingitur.

Diodori.

Deinde, quia calor, cum sit qualitas elementaria: solis corporibus interitum subeuntibus conueniens, neutiquam in cœlesti mundo locum habet. Quod si Possidonius nomine syderis caloris ignem intelligat: ex eo refellitur, quia *hæc regio non est ignea natura, sed alterius longe diuersa*, vt primo de cœlo cum Aristotele ostendimus. Diodorus putauit, esse ignem densatam concretæque natura in vnâ curui limitis effigiem ad ætheria fabrica discretionem compositum: cadere vero sub aspectum ob suam concretionem, cum reliquus ignis nimia tenuitate effugiat. Hæc opinio, cum ignem in ætheria regione collocet, ex proxime dictis conuincitur.

Theophrasti.

Theophrastus censuit, esse duorum hemisphaeriorum compagem; ita vt qua parte hemisphaeria ipsa coeunt, & in vnâ sphaeram coagmentantur, claritas illa videatur. Hoc placitum rei quæsitæ difficultatem & causam minime exponit; cum licet talis coagmentatio inibi admitteretur, rationem conspicuæ eius lucis non doceat. *Accedit*, quod cœlum cum a prima sua origine in formam rotundam vndique continuatum fuerit: ridiculum est asserere ipsius partes in eo circulo fuisse compactas.

Demo-

Democritus & Anaxagoras crediderunt, Democriti
 esse lumen stellarum, quæ a Sole ob terræ interie- & Anaxa-
 etum non conspiciuntur; nec illius obscurantur goræ.
 splendore. Hos recte confutat Aristoteles; tum
 quia fieri nequit, ut Sol omnes inerrantes stellas
 non semper aspiciat: tum quia, esto id fieri posset,
 non adhuc ea esset causa lactei circuli. Horum
 primum ea ratione demonstrat; quia, ut con-
 stat ex Astrologia theorematibus, Sol est multo
 maior tota terræ mole: at ut perspectini demon-
 strât, cum corpus opacum obicitur luminoso,
 a quo magnitudine vincitur, radii e luminoso
 prodeuntes coeunt tandem post umbram ia-
 ctam a corpore opaco: unde iam eorum diffu-
 sio non impeditur. Patet etiam, umbram terræ
 non pertingere ultra spheram ☿. Quo fit ut terræ
 interpositio nequiquam impedire valeat expli-
 cationem radiorum solarium ad sydera iner-
 rantia: atque adeo omnia a Sole perpetuo col-
 lustrari. Deinde, quod nec si terræ umbra ad
 stellas fixas perveniret, ea lactei circuli causa
 haberetur, ostendit: quia tunc Sol alias & alias
 stellas diuersis temporibus inflexa sua latione
 aspiceret, alias quidem cum in signis est Austrā-
 libus: alias cum in Septentrionalibus: alias in
 Equinoctiali circulo: quare oporteret la-
 cteum non in iisdem semper stellis cerni, nec
 eandem perpetuo exhibere faciem, sed pro
 tempore mutari: quod falsum esse docet expe-
 rientia.

Igitur Aristoteles libr. 1. huius Operis cap. 8.
 docet, circulum lacteum in aere, non in cœlo

Circuli la-
 ctei situs
 Aristotelis
 cus.

consistere: esseque late diffusam & exuberantem
concretionem exhalationum inflammata[m] vi
admodum frequentium & ingentis magnitudi-
nis stellarum, quæ sunt in ea cæli plaga, in qua il-
le visitur. Itaque velut magnum quedam & per-
petuum cometam continenter deflagrare sub iis
syderibus, eorundemq[ue] beneficio facta perennis pa-
buli attractione affatur ali. Potest autem hæc

Aristotelice
de via la-
ctea senten-
tiæ proba-
tio,

I.

Obiectio.

Respon.

sententia suaderi. Primum, quia ut spiratio ad
concipiendum seruandumque ignem idonea,
cum sub aliquo vno sydere concreuit, crinitæ
stellæ faciem exhibet: ita consentaneum est si-
mile quid accidere sub splendidissimo illo sy-
derum choro, cui lacteus orbis subiicitur, &
coalescere inibi non vnā, sed innumerabiles
stellas crinitas, quæ totam illam viam ignea lu-
ce conuestiant. Nec obest, quod sub toto Zo-
diaco, qui magnis lateque splendentibus stellis ab-
undat, similis circulus non fulget: illic enim apta
ad id exhalationum concretio non datur, pro-
pterea quod eam Sol & reliqua sydera erran-
tia affatu suo confestim extenuant & discu-
tiunt.

II.

Secundo idem corroboratur, quia circulus
lacteus sibi similis vndique non est, sed alicubi
amplior, alicubi contractior: alibi clarior, alibi
obscurior: rursus alia sui parte simplex, alia ge-
minatus: quæ discrimina non aliam videntur
habere causam, nisi quod exhalationum con-
globatio maior minorve pro magnitudine &
vi syderum, & terra assurgit, circulumque va-
rietate illa distinguit. Hoc igitur modo com-

pre-

comprobari solet Aristotelis opinio, quam
tuetur diuus Damascenus in suis Physi-
cis.

Verum eam communis Philosophorum & Aristotelis
Astrologorum consensus reiicit: statuunt e-
nim, *prædictum circulum esse in Aplane*, de lacteo
circulo opi-
nionis con-
futatio.
hoc est, *in octaua sphaera*. Nonnulli e Pe-
ripareticis, vt Louanienses & Parisienses, &
quidam de familia diui Thomæ, ne videli-
cet ab Aristotele palam defecisse videan-
tur, aiunt, *codicem, quem habemus, corru-
ptum esse*. Sed hos refellit auctoritas Græ-
corum interpretum, qui eandem sententiam
in suo contextu Græco legunt Aristotelique
attribuunt: quod etiam fecit Plutarchus lo-
co citato. Auerroes, qui nunquam insigni-
ter Aristotelem errasse putat, *dari sibi huiusce
rei intelligentiam* optat. Alii volunt, *Ari-
stotelem non assueranter, sed probabiliter
fuisse locutum*. Nos dicimus, *eum, quantum-
libet acuto & perspicaci valuerit ingenio, homi-
nem tamen fuisse, a quo proinde nihil humanum
alienum existimare oportet: humanum vero est
interdum labi & errare*.

Sit ergo primum pronuntiatum: *Circulus* Pronuntia-
tum de la-
cte I.
lacteus non sunt exhalationes in aere accense
more cometa, vt Aristoteles credit. Proba-
tur primum, *quia incredibile est, tot annorum* Circulum
lacteū non
esse exhalationem in
aere accense
fam.
*seculis tantam halituum copiam e terra exsuscitari, attrahique eadem quantitate & figura; ita
vt circulus ille eandem semper claritatem, den-
sitatem & effigiem oculis offerat: præsertim cum* I. Ratio.

Nn 4

II. Ratio.

III. Ratio.

IV. Ratio.

rigente hyeme & æstate efferuescente, pauca exhalationes in sublimiorem aeris tractum deueniant. Secundo quia cum Sol est in geminis & in sagittario, ardore suo dissiparet consumeretque exhalationes ei plage suppositas, atque adeo per id tempus circulus interfectus apparet. Tertio, quia si ideo tanta spirationum multitudo illi coalescit, quia pars cœli, cui subiicitur, frequentissimis & splendidissimis stellis conspersa est; simile quid perpetuo accideret in aliis aeris tractibus, quibus (extra Zodiacum) si non tanta syderum frequentia, & magnitudo: at ea certe respondet, quæ ad alios circulos, licet obscuriores efficiendos sat esse deberet. Quarto, quia si via lactea esset in aere, non ab omnibus per eadem sydera commeare cerne-retur: sed e diuersis regionibus circa diuersa astra sese oculis obiiceret; quemadmodum nec cometa, qui in aere existunt, ubique sub eadem stella fixa cernuntur. At testimonio sensus constat, semper lacteam viam in eodem loco, eademque a syderibus fixis distantia albescere.

Nec rationes, quæ illam in aere esse suadebant, persuadent: licet enim sub uno aliquo sydere conglobetur aliquando exhalationum forms, qui crinitam stellam efficiat; haud tamen posset (ut supra dicebamus) tot annorum millibus tanta halituum vis sub stellis flagrare, & circulum illum immensæ magnitudinis describere.

Cui rei argumēto est, quod reliquæ omnes
impref.

impressiones aeris tandem absumuntur, & euanescent. Nec lacteus alibi maior, clarior, minor & obscurior est propter diuersitatem stellarum exhalationes euocantium: sed quia partes illæ octauæ orbis, in quo insidet, non ubiq; eandem raritatem & densitatem obtinent, ut mox dicemus.

Secundum pronuntiatum. *Circulus lacteus est in octaua sphaera.* Probatum, quia compertum est eodem motu, quo illam ab occasu ad ortum volui, hoc est, vno gradu centum annis.

II.

Lacteam in 8. sphaera esse probatio.

Tertium pronuntiatum. *Circulus lacteus non est aliud, quam maxima frequentia minimarum stellarum octauæ sphaeræ inherentiū, quæ pro exiguitate ad nostrum aspectum distincte peruenire nequeunt, ut ceteræ stellæ: atque ita inter se lumen commiscunt & confundunt.* Vel potius sunt partes eiusdem cœli densiores, quam reliquæ; minus tamen densæ, quam astra: quæ quidem ex reflexione luminis, tam Solis quam syderum inibi collucetium, candorem illum, siue splendorem emittunt. Est autem lacteus vnus e maximis cœli circulis, quia longitudine totum cœlum cingit, & in duo secatur per Γ & Π . Latitudine vero amplissima est, ut oculis patet. Non est vnus simplex circulus, sed magna ex parte geminatus; de quo ita Ptolemeus lib. 8. magnæ cōstructionis: *Lacteam circulum non simpliciter circulum esse, sed zonam quandam, quæ colorem lactis tota retineat; unde nomen quoque sibi attributum est, quæque non equalis, & sibi similis sit, sed latitudine & colore, & stellarum frequentia, & situ de-*

III.

Lactei circuli descriptio.

nique differens & varia, & in quibusdam partibus duplex ipso adspectu facile perspicitur.

VI. Quæstio.

De Stella, quæ Christo nato Magis praluxit.

Inuitat nos, inquit Collegiū Conimbricense, splendor eius stella, quæ Christi natalitius in Oriente eluxit, Magosq, ad diuini Regis incunabula perduxit, ut de ipsa quoque Philosophorum audiamus placita. Sciendum in primis, sydus hoc versus Orientalem plagam (facta videlicet comparatione ad Palæstinam) Magis apparuisse, eoque secretiore cælestis numinis afflatu instinctos, hanc quasi cæli linguam loquentem, agnouisse, & usque in Bethleemiticum oppidum fuisse persecutos. Id quod etiam multo ante Erythræa Sibylla lib. 8. oraculorum prænuntiauerat:

*Dixinamq, Magi stellam coluere recentem,
Monstratusq, Dei præcepta sequentibus infans
Est in præsepi.*

Stellæ huius
apparitionis
ratio.

Rationem vero, cur Deus istiusmodi spectaculo Magos vocarit, reddit Theophylactus ad 2. *Matth. cap.* nimirum quia, cum Magi Astrologi essent, ut *Tertull.* refert in libro de idolatria, consentaneum fuit, allici eos signo aliquo sibi familiari, sicuti & Petrus piscator capta piscium ingenti multitudine ad Christum sequendum adductus est.

Simile.

De stella di.
ta opinio
futilis.

Quæri tamen solet, num ea stella de astorum cælestium numero fuerit? Nonnulli, quorum meminit Abulensis ad cap. citatum *Matt. quæstio. 1. 1.* arbitrati sunt, fuisse unam ex syderibus
incr-

inerrantibus, aut ex Planetis. Hæc tamen opinio communi Patrum consensu improbatur, ut *D. Thomas 3. p. q. 36. artic. 7. docet*, refelliturq; perspicuis argumētis, a *D. Basilio. de humana Christi generatione*, a *D. Chrysostomo homil. 6. in Matth.* a *D. Damasc. lib. 2. cap. 7.* a *D. August. lib. 2. contra Faustum cap. 5.* & ab aliis. Etenim astra singulis diebus oriuntur, & occidunt: illa vero stella se spectandam perpetuo dabat. *Secundo*, quia diurna lux astra obscurat & obumbrat illa interdiu lucebat tanto splendore, ut alia cœli lumina vinceret, sicuti *D. Ignatius in epist. ad Ephes. 14. refert.* *Tertio*, quia illa, dum opus erat, obscurabatur. Cum enim Reges Hierosolymam usque duxisset, ibi tantisper delituit, tum rursus sese visendam præbuit. *Quarto*, quia erat terris vicina; siquidem constitit supra speluncam, in qua erat diuinus infans, eamque palam monstrauit. Quoniam ergo stella illa de syderibus ætheriæ regionis non fuit, quærat aliquis, *num Cometa saltem dici debeat?* Respon. nec Cometam fuisse, ut facile videbit, quisquis ea considerabit, quæ hætenus disseruimus & docuimus de natura Cometarum, de illorum motu & euanescentia sub diurno lumine, & distantia a terris. Quæ omnia in istiusmodi stellam minime conueniunt, ut ex proxime dictis plane constat.

Fuit igitur prædicta stella nonum quoddam & insolitum meteoron; non naturali, sed angelica, vel diuina virtute ex subcœlesti materia cōflatum, & eximie lucis fulgore conspersum;

Sentētia de
prædicta
stella vera,

An & cur
Magis Hie-
ros. ingre-
dientib. lu-
cere cessa-
uerit.

quod non suapte vi, sed alicuius angeli ministe-
rio deferebatur. D. tamen Chrysost. *homil. 6. in*
2. cap. Matth. Fulgentius *serm. de Epiphania*, &
G. Nyssen *in dialogo de anima*, existimāt, *fuis-*
se angelum, qui ea figura stella apparuit. Ratio ve-
ro, qua Magis Hierosolymam ingredientibus
obliterescere potuit, multiplex est, nimirum vel
quia Deus subtraxit communem concursus,
ne illa sui imaginem ad oculos trāsmitteret: vel
quia eo interim spatio lucem ademit: vel aliis
etiam modis, quos affert Abulensis *ad cap. su-*
perius citatum, quest. 41. Aduerte tamen, quos-
dam existimasse, *hanc stellam semel tantum vi-*
sam a Magis in Oriente, moxq. euanuisse: tum e-
gressis Hierosolymam apparuisse iterum: indeque
eos a prae-sepe duxisse. Verum contrariam senten-
tiam, quæ statuit, eam Magos per totum iter
comitatam fuisse, sequuntur Plerique ex Patri-
bus antiquis.

VII. Disquisitio Patriciana.

De Galaxia seu via Lactea.

Galaxias tractationem recte Patricius vult
syderum tractationi coniunctam esse, quia
& inter sydera visitur, & sydera in se continet,
quibus est interspersa: & quasi sydus quoddam
ingens videtur totum cœlum cingere. Hinc ve-
terum & recentiorū varias enumerat opinio-
nes de hac ipsa via lactea, & quidem tum Physi-
corum, tum Astronomorum. Suam vero sen-
tentiam pluribus verbis expositam disceptat,
quam Lectoris oculis subiectam, eiusdē etiam
exami-

examine subiicimus. Ita autem differit: Nos au- Assertio de
 tem quidnam de tam ardua questione audebimus, Galaxia Pa-
 profari? Audendum namque est aliquid. Itaque triciana.
 dicamus, hunc circulum (si tamen circulus aut
 cingulum est) vel empyrei, vel aetheris, vel aeris
 esse necessario portionem. Aeris non esse certo sunt
 argumento, eadem semper eius positio. Ab eisdem
 enim asterismis discedit nunquam, Cassiopea, cy-
 gno, Aquila, Sagittarii sagitta, Scorpii cauda, (ē-
 tauro, Argo, Geminorum pedibus, Heniocho, &
 Perseo. Neque partes eius loca mutant, & eadem
 semper latitudine, quamvis alibi maiore, alibi mi-
 nore, conspicitur, & lucem clariorem hic, minus
 claram alibi nunquam variat. Res vero, quae in ae-
 re sunt, vel fiunt, indies mutantur, & nulla certa
 obtinent loca, tam ea, quae e vaporibus dicuntur ge-
 nerari, quam ea, quae ab exhalationibus gignun-
 tur. Nubes, ignes varii, cometa. Neque potuit A- Aristoteles.
 ristoteles rationabili vlla ratione asserere, cum in
 locum aeris continue exhalationem multam ag-
 gregari: quia in caelo supra eum locum, maxima
 & fulgentissima sint astra, & plura, & crebriora.
 Hoc enim prorsus falsum esse Astronomorum ta-
 bulae indicant. Per quas videre est, tota ea circuli,
 & longitudine, & latitudine non plura, quam 183.
 esse sita, & primae magnitudinis, non nisi duo. Se-
 cundae vero non plura, quam 16. Reliqua omnia,
 infra hanc esse magnitudinem, & maiorem eorum
 partem, esse quariae, & quinta, & sexta magnitu-
 dinis, & aliqua obscura, & nubilosa, ut minime
 dici queant, & fulgentissima, & maxima, & plu-
 ra, & crebriora. Quid igitur huic homini facia-

mus, qui eadem semper, & diligentia, & negligentia philosophatur. Non est igitur hic circulus exhalatio in aere, sub maxima, plurimaque cœli sidera congregata. Non est ergo hic circulus in aere. Supra vero ætherem in empyreo non esse, valida videtur constare ratione. Namq; empyreum, immotum esse demonstrauimus. Galaxia vero moueri apparet in circuitum. Quæ res duo nobis indicat, ipsam scilicet in æthere esse, & stellarum esse naturæ. Quod & candor eius indicat limpidus. Hunc autem candorem, vel a se ipsa habet, vel ab alio. Si ab alio, vel a Sole, vel ab astris. Si a Sole eum habet, ita quoque conuincitur astrorum eam esse naturæ, quia, ut astra (quod Astronomi putarunt omnes) a Sole illuminantur. At a Sole non illuminari astra, quia flammæ & lucēs per se sint, iam est demonstratum. Si non a Sole illuminantur, ab astris ne illustrabitur? Si ab eis lumen accipit, a quibus nam accipit? Ab iis ne, quæ extra ipsum, prope ipsam sunt, vel ab iis, quæ ab ea procul sunt posite, vel etiam sunt in opposito. Vel etiam ab iis, quæ intra suam sunt latitudinem, & quibus est quasi respersa? vel ab horum parte aliqua, vel ab omnibus? Sane si rationes a sensu ductas simili, sectari nobis liceat, dicemus ab astris omnibus lacteam viam posse collustrari. Lucent enim, & cœlum vniuersum suis illuminant luminibus. Sed cur cœlum non totum, uti in lactea parte luceat, causa est inquirenda. Et in hac totus noster versatur labor. Nam cum in hac luceat, parte, non luceat in aliis, profecto non sine causa id fieri est existimandum. Quæ igitur causa ea esse potuit?

potuit? Quae nam alia, quam ea, per quam in ea tota cœli regione, reliqua lucent sydera. Ostendimus autem ea lucere, eo, quod vel lux conspissata sint, vel flammae sint ardentes, vel utrumq. Nam Salomon flammam esse scripsit in sapientia, ita; Nec Salomon syderum limpida flamma, illuminare poterant illam noctem horrendam. Sydera ergo flammae sunt; Et ideo illuminant, quia Et lux sunt Et ignis, ut iam est ostensum. Itaque lacteam candore fulgere necesse est, vel quia tota sua longitudine, Et latitudine lux sit densior Et flamma ardens, vel etiam, utrumq., vel etiam neutrum. At neutrum esse fieri non potest. Nihil enim lucere conspicitur, vel apud nos, vel in aere, quam ignes. Cur igitur non, Et in aethere id fiat ex demonstratis? Vt roq. igitur, sed longe puriore igne etiam in aethere lucent, Et astra, Et quae lucet reliqua. Lactea igitur lucet, vel quia lux est, vel quia flamma, vel quia uti diximus, est utrumq. Lux enim flamma est. Et flamma lux est. At quo modo est ibi, vel congregata lux, vel flamma accensa, Et non aethere toto alibi? Quia conditor, ut cœli gloriam eius enarrarent, eam ibi cōdensam esse voluit. Necesse autem fuit, eam nō esse nullibi. Sed loco aliquo lucere. Elegit igitur eum locum, quo sita est, sua ineffabili sapientia. Cuius thesauros, quia cognitione nulla attingimus silentio veneremur. Philosophia enim nulla tam alte scandit. Sicuti nec apud nos, cur ignis calefaciat, vestigare est potens. Sed cur, non tam vivide? Et non eodem ubique modo lucet? Sed hic clarius, ibi languidius? Et modo latius ea sese fundit lux, modo minus late spargitur, Et per anfractus veluti quos-

dam, & ordine nullo latitudinem suam effundit? Id vero conditoris consilium fuisse, necesse est iudicare. Cuius iudicia sunt nobis inscrutabilia. Illud tamen ex demonstratis possumus nos dicere, lacteam lucere in athere, atherem non lucere: quia hic sit rarissimus, & tenuissimus. Illa vero non tam sit tenuis, nec rara. sed athere ipso sit densior ubique, & conspissatior. Non tamen tantopere fulgere, quam pleraque astra, quia sit eius flamma astrorum flammis tenuior & rarior: astra vero sint densiora, & compactiorem suam habeant densitatem. Media igitur inter atheream & sydeream, tum raritate, tum densitate. Et ut athere densior est, ardet: ut vero syderibus rarior, ardet languidius, quam sydera. Et qua parte ipsa fulget clarior, ea putandum est esse densiorem, ubi fulget remissiùs, ibi esse rariorem. Sed & illud adhuc in questione remanet: Sydera quæ in ea visuntur, & minima, & maiora, & maxima illa, quæ apud Antarcticum Vespucius narrat, omnium quæ in cælo sunt, lucentissima in ea esse, an reuera in lactea sint, & eius quasi partes? An vero infra eam versus nos, vel supra eam versus empyreum? Id putamus nullo sensu comprehendere posse. Ratio tamen dicitur, posse stellas, & supra eam esse, & in ea, & etiam eam infra. Vespuciana autem illa, quando tamen valide luceant, duplici id ratione fieri videtur posse, vel propria ipsarum magnitudine, vel quia nobis sint proximiora, quam ea, quæ lucent minus. Sed si lactea, aut flamma, aut lux est, ut cetera astra, cur non ut cetera astra, aut micat, aut radiationem non ostendat?

Non

Non quidem micat, uti Planeta, ad nos propin-
 quitate. Sed quia rarior est eius flamma, quam
 sit astrorum flama, raritas autem illa, inefficacior
 est, quam ut micationem edere possit. Nam & in-
 ter astra reliqua, quae dilutior ac debiliore sunt
 luce, minus micant. Et apud nos flamma, in tenuio-
 re materia ardentes, minorem edunt micationem,
 & si in palea, aut stipula sit, aut stupa, aut mini-
 mam, aut prorsus nullam edere visuntur. Sed etsi
 in agro, demesso frumento, palea, quae solo fixa re-
 mansit, noctu accendatur, longam accensionem
 ostendet, sed micantiam ostendet nullam. Ea-
 dem haec est ratio in lactea, quae in longum la-
 que ardēs, nihil micat. In utroque huius rei causam
 nos esse arbitramur, si quae pars, aut micare queat,
 aut etiam micet, eam non cerni, quia reliqua
 flamma eam absorbeat, & conspici non sinat. Quod
 manifesto experimento probari videtur posse. Nam
 si candela ardens magna opponatur flammae, vel
 etiam Soli, & nos procul aliquanto spectemus pro-
 fecto neque ipsa apparet, neque nos eam discerni-
 mus. Sed cur stella, quae in ea apparent esse, mica-
 tionem suam non amittunt? & a nobis discerni-
 tur? Quia & maiores sunt, quam candela flam-
 mula; & viridius ardet, & viracius micant praeser-
 tim quae maiore sunt magnitudine.

Hac ita haecenus Patricius.

Disputatio VIII. Gocleniana.
 De Galaxia continens refutationem veterum
 Philosophorum.

Hunc circulum, inquit Goclenius, nos cum
 Ptolemaeo in sphaera octava inter lydera

Goclen. re-
 cedit a veteri-
 ribus Phi-
 losophis.

00

- collocamus, recedentes hac in parte a veteribus Philosophis. Ac primum ab Aristotele, qui eum in aere inter meteora ignita statuit, & lumen illud albicans, quod in oibe lacteo apparet, ignem halitus incensis, & quasi perpetuum quendam Cometam esse censet. *Secundo* a Pythagoricis, qui viam a stella aliqua adustam finxerunt. *Tertio* a Theophrasto, qui vestigiū coactitus duorum hemisphaeriorum esse arbitratus est. *Quarto* ab Anaxagora, qui censuit, lumen esse quarundam stellarum propriū, quæ a Sole propter terram interpositam aspici, ideoque ab ipso illustrari non possint, sed in vmbra terræ incurrentes suam tantum & propriam fundere lucē, quæ sola tum appareat, debilis nimirum & candens. *Quinto* a Diodoro, qui ignem, & Possidonio, qui calorē cœlestem esse definiuit. *VI.* Denique ab iis, qui emphasin & reflexionem luminis stellarum, vel partem cœli densiorem, in qua lumen stellarum refractum luceat, existimant.

Aristoteli
pino talia
esse demon-
stratur.

Primum Galaxiam non esse, quod Aristoteli placet aeris $\pi\alpha\theta\epsilon$ ex halitu sicco excitatum incensumque, & cometarum simile, atque ita sub Luna aliquid ex eis, quæ meteora appellantur, sequentes euincunt rationes.

- I. Si ex halitibus incensis constat, quomodo eadē semper apparet, eodemq; modo, & perpetuo omnibus anni temporibus se habere potest, neque vel totus circulus, vel aliqua pars huius lactee via multis iam seculis aliquid vel minima mutationis sit aut figura accepit, cum hoc meteoris omnibus, & in pri-

in primis incendiis ex hoc genere accidat, ut nihil habeant constans & perpetuum.

Amplissimum est primum argumentum, scilicet constat ex halitibus. uno tempore sane clarior erit, alio obscurior. Cum enim non semper pari copia exhalationes adscendant, scilicet in aerem, clarior erit, cum materia adducta est copiosior: obscurior cum paucior. Iam vero eodem modo seu specie semper apparet. Ergo non constat ex halitibus.

II. Si Galaxia de cometarum genere est, cur tam multa habet a Cometarum natura longissime recedentia. Cometarum incendia sunt inaequalia, tam magnitudine, quam figura & lumine, variantur temporibus & locis, & non tantum diversi, sed unus saepe & idem Cometa omnium generum talium mutationes recipit, tandem vero evanescent universi. Iam vero nihil horum Galaxiae accidit. E.

III. Cometae fere ex Planetis aliquem sequuntur, a quo veluti gubernantur. Galaxia nullius Planetae ductum sequitur. Ergo.

IV. Praeterea Cometae stellarum & flammae atque ignea specie apparent. Galaxia non habet flammae speciem, cum nitor quidam potius albicans, quam flamma videatur. Ergo Galaxia non est ex Cometarum genere, nec est halitus incensus.

V. Item Galaxia causa est, quod raro & pauci Cometae existant, ideo nimirum, quod in Galaxiam omnis Cometarum materia absumatur, ut Aristoteles docet, quae causa adferri poterit, cur quoties Cometa existere incipit, non tamen aliquid Galaxiae decedat, aut non in galaxiam potius, quam Cometam abeat, cum incenditur, praesertim si

Cometa existat in ipsa etiam via lactea.

VI.

VI. Præterea si unus in uno climate Cometa, postquam exstitit, maximam siccitatem & squalores affert, quomodo nō si perpetuus est, & iā magnus Cometa, galaxia perpetuum etiā & maximū squalorem trans affert, vel quomodo potius non omnē terram humore, ut flamma iam pridem, exhaurit. Adde, quod ex genere meteororū, nihil numero idem. αειδμοῦ ἐν per uniuersam terram cernitur. Galaxia numero idem per uniuersam terram cernitur. Ergo non est μετέωρον.

Galaxia nō
est intra Lu-
nam.

Quod autē non infra Lunam sit Galaxia, sed extra elementarem oram demonstrauit Ptolemaeus γράμμιωσ: Quorū adspectus παραλλαξίς, id est, aberrationem visus afferunt, ea sunt inferiora iis, ad quæ habet παραλλαξίς. Lunam autem habere παραλλαξίς ad galaxiā, oculi docent. Conuincitur ergo, galaxiam Luna esse superiorem. Quod & de reliquis Planetis fieri deprehenditur. Stellarū autem fixarum nulla est ad galaxiā παραλλαξίς, id est, adspectus diuersitas. E Planetis omnib. superior est galaxia, & in eadē cū stellis fixis est profunditate. Quod si inter nostrum adspectum & stellas errantes & fixas galaxia esset interposita, atq; ita his omnibus inferior, tunc adspectū vtriusq; stellarum generis interciperet, easque occultaret, quæ supra ipsam positæ essent recta linea inter oculorū apparentiā, & ipsam lacteam, aut colorem, quem habet, stellæ non nihil suo fulgore mutaret.

Pythago-
rorū sen-

Pythagoræorum sententia, quæ duplex fuit. (vna, esse hanc a stella aliqua ad iustam viam, ex iis stel-

is stellis, qua loco sunt mota in perturbatione, qua Phaeontis incendio caelo acciderit. Et quae per caelum circum circa cucurrerit, eum haec vestigia v-
stionis suae reliquisse. Altera solis hanc viam aliquando fuisse, atq; ita circulum illum ex Solis v-
stione id $\pi\alpha\delta\omicron\varsigma$ contraxisse, ut albicans & cinerent aliquid haberet) longa refutatione non eget, cum fabulosa sit & allegorica utraq;. Absurdum enim est, Solem aliam aliquando viam habuisse, quam eclipticam. Sed fingamus tam longe aliquando a terra recessisse Solem, ut per galaxiam ferretur: non tamen hic cursus eius illum Zona lacteae colore effecisset. Cum enim sub Zodiaco non tantum Sol & Luna & quinque stellae errantes tam longo iam tempore ferantur, neque tamen candicans aliquid & galaxiae simile ei inuiderint, quomodo hoc alibi ut in galaxiae Zona, Sole effecisse consentaneum est. Porro Theophrasti dogma, quod galaxia sit compactio hemisphaeriorum, fabulae simile est. In Astronomicis. $\eta\delta\epsilon\sigma\tau\epsilon\iota\ \nu\omicron\ \kappa\upsilon\sigma\tau\epsilon\iota$ sunt hemisphaeria, quae Horizontes discriminant: neque ulla est causa, cur fingi necesse sit, caelum de duobus hemisphaeriis compactum, & non unius continuae sphaerae massam esse. Et posito, hoc caelum de hemisphaeriis compactum, non tamen causa explicari potest, quare ea parte, ubi haec coaluerunt, caelum sit vini-
dus & fulgidius, quam alibi, aut cur tam inequali compage opus sit galaxia. Ergo Galaxia non est vestigium seu cicatrix coagmentationis hemisphaeriorum duorum.

Anaxagorae opinio refellitur his argumentis, Refutatio
Anaxagorae
Lacteus orbis constans & non mutatus perpetuo

Oo 3

similis est sibi, quod ad speciem & situm attinet, hoc est, in iisdem semper stellis, & in eodē loco cœli tractuq, perpetuo conspicitur, & semper apparet alicubi lator, alicubi angustior, alicubi duplicata, alicubi simplex, alicubi lacera & colorē retinet eandem. Hoc fieri non posset, si Galaxia esset lumen stellarum in umbram terræ incurrentium, seu si a Solis illustratione ob interpositionem terræ intercepta in stellis exsisteret. Solis. n. motus cū sit sub ecliptica & in austrum ac septentrionē usq, ad utruq, tropicum excurrat, nimirum ex aliis atq, aliis locis Zodiaci, alias atq, alias etiam stellas aspiciat & non aspiciat, atq, ita non eadem semper in terræ umbrā incurrent, & quod consequens est Galaxiæ etiam positus & species ad Solis motum mutabitur.

II. Præterea si ex umbra terræ est Galaxia, hæc autem & cœli formam habet & latitudinem inæqualem, sequetur umbram terræ non esse æquabilis latitudinis, & in circuli basin desinere, cum de-

III. monstratur esse turbinata. Quid quod Astrologi demonstrāt, turbinem umbræ terræ non ulterius, quam ad spheram Mercurii usq, produci, atque hanc viam tandem attingere, non penetrare: multo minus igitur ad fixarum stellarum spheram usque hæc umbra pertinebit.

Galaxia an
sit reflexio.

Progredimur ad dogma eorū, qui Galaxiam reflexionem esse existimant a syderibus, in quibus cernitur, & quibus veluti in speculo conspectus noster ad Solem reflectitur. Ii sic refutantur: si ex reflexione fieret Galaxia, consecuturum est, ut non semper eadem imaginis pars in eadem

dem stellarum parte appareret. Nam magis accedente sole ad quadam astra, fieret nunc hæc, nunc illa forma in Galaxia, ut cum ad signum accederet Sol, alia Galaxia imago representaretur, quam quando ab hoc recedit. Sed constat easdem lactæ partes eandem suam speciem semper conseruare, neque latas angustari, aut angustas dilatarî, aut simplices duplicari, duplices ve in simplices cõuer-
ti. Non igitur reflexionis imago est Galaxia.

Nec verum est, quod Diodorus Galaxiam ignem, & Possidonius calorem cœlestem esse putauit. Si ignis est cœlestis a Galaxia & stellis, huius calor aliquis in aerem aut terras mitteretur. Sed non hoc. Non ergo illud. Deinde calor proprie dictus non videtur. At Galaxia videtur. Non igitur est calor.

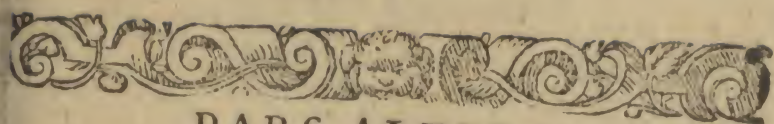
Refutatio
Diodori.

Quid ergo est Galaxia? Respondeo, se-
quens dogma de Galaxia est probabilius, quod quidam tribuunt Democrito, ea videlicet cœli parte, ubi Galaxia cernitur plurimas esse stellas paruas, quæ oculos effugiunt, & spatiis inter se distant breuissimis, ideoque cum & parue sint & multe, & ut Macrobius, spisso tractu inter se coactæ, lumen fundere debilius & coniunctum & continuum, colori magis & fumo albicanti, quam lumini simile. Frequentia quidem stellarum illarum facit, ut lumen illud multiplicatum conseruetur, cum passim diffundatur lumenque vnus ingrediatur lumen alterius, atque ita inter se permixtum contineatur & fiat *συναντὸς*, quasi catena inter se facta luminum. Paruitas autem in causâ est, ut sit fulgor obscurior,

Galaxia
quid Go-
clenio.

- Obiectio.** quam est in stellis ceteris. Sed hic obiici potest, hunc in modum: *Galaxia maxima & splendidissima continet in se sydera. Ergo a parvarum stellarum lumine non existit.* Responde-
- Respon.** tur ab his grandioribus & euidentibus stellis continuum illum lacus tractum non posse existere, cum magna intervalla Galaxiæ appareant, in quibus nihil est talium stellarum. Itaque non in has, sed paruas illas & non apparentes stellas causam Galaxiæ precipuam conferendam: fieri tamen posse, ut maiuscula illa & apparentes stellæ parvarum illarum confortent & augment. A Solis autem euidentibus stellis (si quæ sunt in Galaxia) Galaxiam esse non posse etiam hoc docet, quod sub Zodiaco, qui multo plures ac maiores stellas ex euidentibus ambitu suo complectitur, nihil tamen apparet γαλακτοειδές. Aliqui etiam Solem Galaxiæ adiuuantem faciunt, ut nimirum lumen Solis in paruas illas & confertas quasque contiguas stellas incidat, iisque accedens una cum his Galaxiæ speciem talem efficiat, (quod & Ptolomæo tribuunt, cum tale nihil unquam doceat quod recordor) sed hæc assertio infirma est. Nam in dubium vocari potest, an Solis radii eo usque se extendant, ut ad extremam sphaeram oppositam permeent.

PARS



PARS ALTERA

ASTROLOGIAE DE ASTROPRACTIA

CAP. I.

*De Chronologia & partibus
Temporis.*



ACTENVS exposita est Astrogra-
phia in explicatione naturæ astrorū
cum generali tum specialiter superest A-
STROPRACTIA, quæ est altera A-
strologiæ pars, explicans, vñum, actio-
nes & effectus astrorum.

Transitio.

Definitio.

Astropactiæ partes duæ sunt, CHRONOLOGIA Partitio.
& ASTROMANTIA.

CHRONOLOGIA hoc loco est pars Astropactiæ explicans TEMPORIS dimensionem & distin-
ctionem per motum astrorum: Vnde & Chronome-
tria Astrologica dici posset.

Definitio

Chronolo-
giæ.

Hæc igitur docet, quomodo luminaria & stellæ a
Deo sint conditæ in tempora dies & annos.

Temporis motu astrorum dimensæ considerantur
tum partes seu membra, tum species.

Partes,

Species.

Partes temporis motu illo dimensæ & distincti sunt
tum Dies tum Annus.

Partes sunt

tum Dies tum

Dies est temporis pars motu stellarum diurno di-
mensa.

Annus,

Dies quid.

Dici partes nominantur Horæ.

Annus est temporis pars motu stellarum periodico
est, e pluribus diurnis composito, numerata.

Annus

quid.

Estq; vel Vñtatus vel Inñlitarus annus.

Quotuplex.

Vñtatus annus est Solaris vel Lunar.

AA

Quid sola-
ris.
Lunaris
quid.

Solaris est annus motu Solis periodico definitus.
Lunaris est annus, intra quod cœli ambitū Luna
lustrat; vulgo Mensis dicitur.

Inusitatus annus est tum reliquorū præter Solem
& Lunam Planetarum, tum stellarum fixarum.

Anni Planetarum reliquorum sunt,

I. Saturnius, qui est solarium annorum 30.

II. Iouialis, qui est solarium 12.

III. Martius, qui est dierum 87.

III. Veneris & Mercurialis, qui fere est eiusdem
cum solari dimensionis.

Annus stellarum fixarum reuera est incognitus,
quicquid etiam veteres dixerint de anno mundano,
magno, vertente, perfecto, quo & sydera & homines
ad priorem reuersuri dicuntur statum.

Quæstio I.

An sit vera astrorum efficaxq; præxi?

Insignis v-
sus, præcla-
ri fines &
eximie ope-
rationes a-
strorum re-
periuntur.

NEgari non potest, insignem esse usum, præ-
clares fines & eximias operationes astrorum,
tum quotidiana experientia omni hominum ge-
neri persuasas, tum sacrarum scripturarum aucto-
ritate Christianis demonstratas.

Primum enim ait Iehoua creator, luminaria

I. **L**uminaria & stellæ a se creari & in expanso collocari, ut

Deo creata, luceant super terram, proinde initio vocauit eas

& in expanso sunt collocata, &c. luminaria, a luce, qua vtrumque luminare im-

butum est cū primis, deinde stellæ reliquæ, ut

etiam lucem terræ, & iis quæ in ea sunt cōmu-

nicent. Hinc verba Moſis Gene. 1. ut luceant in

firmamento, & illuminent terram. Et postea: Et

posuit ea in firmamento seu expanso, ut luceant su-

per terram. Quantū vero sit beneficiū, q̄ Deus

mundo præbet vsu hoc stellarum lucē in terras

spargentiū, quis satis animo complecti queat.

nequis

II. De-

II. Deinde ait Iehoua, *ideo condi luminaria & stellas, ut distinguant diem a nocte, & lucem a tenebris, adeoque ut sol præstet diei, Luna autem nocti.* Suo igitur cursu diuidunt diem a nocte, suæ autem lucis vel præsentia, vel absentia discrimē ostendunt, quod est inter lucem & tenebras: Deinde vnum luminare interdiu sine alterius impedimento sua in terram confert beneficia, siue lucendo, siue calefaciendo, & exsiccando: & alterum vicissim noctu, siue illuminando, siue, ut volunt, humectando, siue etiam leuiter calefaciendo, siue (ut plerique volunt) refrigerando.

II.

Luminaria
& stellæ suo
cursu diui-
dunt diem
a nocte.

Tertio Dei iussu sidera sunt nobis insignia (*hic variant interpretes, prout diuinatrixis Astrologia vel sunt patroni, vel impugnatores*) & quædam nobis futura præsignificant, vel suis ipsorum naturalibus motibus, & ordinario cursu, eæque præsignificationes plane sunt naturales; aut pro Dei beneplacito ratione plane supernaturali, & præter naturalem ordinem contingente, Deo effecta in astris præter ordinem efficiēte, ut per hæc apertas dei suæ, aut imminētis iræ, aut propositæ misericordiæ significationes.

III.

Sydera iussu Dei quædam nobis futura præsignificant.

Quarto dicuntur esse astra in tempora statuta, quæ præcipue ea continent, quæ per sydera ad hoc a Deo ordinata, omnibus in vniuersum gentibus, simpliciter & immutabiliter perficiuntur, qualia sunt quatuor anni tempora, de quibus Virgilius ait:

IV.

Temporibusq; parem diuinit quattuor annum.

Quatuor
anni tem-

AA 2

pora sunt, æstas, autu-
mnus, hy-
ems & ver.

Aliæ etiam
stellæ certa
tēporū de-
signāt spa-
tia.

Sydera suo
cursu nobis
efficiūt dies
& annos.
Dies & an-
ni sunt prin-
cipales tē-
porum
partes.

Errat qui
putauerit
astra tantū
esse ornamē-
ta cœlorū
otiosa.

Patritius.

Ea autē sunt æstas, autumnus, hyems & ver,
de quibus postea. Hæc tempora sunt vt constā-
tissima, ita homini præcipue summopere ob-
seruata in omnibus fere suis actionibus; quidē
quod aliæ etiam stellæ certa temporum desi-
gnent spatia.

V. Deniq; sydera, teste cœlesti sapientia, sunt
nobis in dies & annos, suo enim cursu nobis ef-
ficiunt dies & annos, hoc est, totum temporis
spatium in suas diuidunt partes, quarum prin-
cipales sunt dies & anni. Dies enim vna integra
Solis a puncto orientis ad idem pūctum reue-
lutione fit; ex diebus autem 365. vno solis per
totum Zodiacum cursu, fit annus. Hæc certe
effecta vt mundo sunt necessaria, ita quidē vti-
litate vberima præstant. Qui igitur astra tantū
putauerit esse ornamenta cœlorum, & otiosa,
nullis armata omnino viribus agendi, & nobis
benefaciendi, grauissime hallucinatur. Astra si-
quidem, vt seponamus Mosem, confessione tū
Astrologorum, tum philosophorum omnium
corpora sunt: corpora autem omnia sunt sub-
stantiæ. Substantiæ autem omnes *συνάμει*, &
vires habent suas. Vires in actiones sibi pro-
prias (vt loquitur Patricius) exeunt. Deinde a-
stra a Deo sunt creata: Deus nihil fecit frustra.
Necesse est igitur astra, corpora tam insignia,
tam ingentia, tanto numero, suis & finibus &
actionibus non destitui.

Quæstio II.

*An Chronologia Physica, & Astrologia
recte annectatur.*

Quidam

Quidam non indocti ad Historiam simpliciter referunt Chronologiam, quæ temporis seriem continuam rebus gestis adiungat. Negat vero D. Libanius *Chronologiam ex historia deducendam*, quamquam una cum Historia adhibeatur. Plurimæ quidem artes in historico usu cōcurrunt, at in distributione philosophiæ artes illæ cum Historia sub eodem genere collocandæ non sunt, nec ex Historia tanquam fonte suo educandæ.

Libanius
negat Chronologiam ex
historia deducendam.

Chronologia per se temporum rationem, Chronologia per se temporum rationem, & articulos tractat, quæ tempora cum per se meminisse non possumus, factis vel subiectis declaramus. Astrologia potius temporum dimensiones & distinctiones, (sydera enim efficiunt dies & annos, id est, distinguunt partes temporum) tractat; & est certe tempus (ut dimensum) effectus quidam motus; adiunctum vero rerum durabilium, cuius articuli mensurantur motu cælestium astrorum, sicut & diuina referunt oracula in usu syderum. Sic igitur argumentor: Cui arti debetur Astronomia, eide etiam debetur Chronologia. Atqui Astronomia de natura & motu naturali astrorum tractans debetur Physica. Eidem igitur Physica debetur, ut pars non heterogenea, Chronologia.

Chronologia per se temporum rationem, & articulos tractat: Astrologia autem potius temporum dimensiones & distinctiones. Argumentum, quo hæc quæstio probatur, &c.

Deinde non est consequens, ut ei arti subiciatur Astrologia, quæ huius utitur adminiculo, quæque temporum exempla & observationes refert. Usu enim coniunguntur artes multæ, quæ familia & præceptis plane dissident, & heterogeneæ sunt: Deinde plures artes temporum

Astrologia non subicitur ei arti quæ huius utitur adminiculo.

exempla, temporū subiecta durabilia referunt. At vero Historia indiget & utitur adminiculo Chronologiæ, & temporum exempla ac observationes refert. Chronologia itaque; quatenus dimetitur tempora, eaque suis articulis & partib. dispescit, quæ dimensio proprie sit motu astrorum, recte refertur ad vsum Astrologicū, præcipue cum Mosaica philosophia testetur, *astra facta esse in tempora, dies & annos.*

Quæstio III.

*De anno magno seu mundano, an sit, quid sit,
& an sciri certo possit, si sit?*

Duplex statuitur annus.

I.

II.

Sententia
Piccolominei Aristotelici
&c.
Cicero.

Plato in
Timæo.

Annus est duplex, vnus Vniuersi, qui dicitur *annus magnus, mundanus, & vertens*; alter Particularis & proprius. Annus magnus dicitur *revolutio orbium cæli. seu potius omnium stellarū, & reditus in eandem dispositionem, in qua prima fuerunt.* De hoc anno, primū considerabimus, quid lesterint veteres, secūdo sententiam Piccolominei Aristotelici subiiciemus, & sciri nō posse cōcludemus. De hoc anno magno loquens Cic. in lib. de somno Scipionis, inquit: *Homines populariter annum tantummodo solis. hoc est, vnius astri reditu metiuntur; re autem ipsa, cum ad idē, unde semel profecta sunt, cuncta astra redierint, eandemque totius cæli descriptionem longis intervallis reculerint, tum ille vere vertens annus appellari potest.* De eodem loquens Plato in Timæo ait, *Est tamen intellectu facile, quod perfectus numerus temporis, perfectum tum demum compleat annum, cum octo ambitus confectis suis cursibus,*

curfibus, quos orbis ille femper idem, fimiliterque procedens metitur, ad idem fe caput retulerint. Insuper de eodem mentionem facit in lib. de regno, inquit, Vniuerfum hoc alias Deus ipfe regit rotat, atque agit, alias vero dimittit, cum mundi circuitus competentia fibi curricula temporis expleuerunt. In Phædro etiam fubindicans annum magnum, hæc verba profert, in idem unde profecta eft, cuiusque anima annis decem millibus non reuertitur.

Ex fententia Empedoclis annus magnus eft Empedocleum, & definita periodus fingulorum mundorum, vel litis, vel amicitia, quos fibi mutuo fuccedere, ac inuicem definitis temporum mēfuris reciprocari exiftimauit.

Ex opinione Heracliti autem, & Stoicorū, Heraclitus & Stoici annus magnus eft mora, & conferuatio mundi ab eius ex igne ortu, ad eiusdem in ignem conuerfionem; quam mutuam mundi & ignis reciprocationem definitis temporum mēfuris fieri exiftimauit.

De longitudine, & mēfura anni magni opiniones funt variæ; ex opinione Empedoclis & Heracliti, nil certi hac de re dicere valemus.

Ex opinione autem eorum Aftronomorū, qui putarunt, *oſtauam ſpheram reuolui tempore quadraginta, & nouem millium annorum ſolis, annus magnus eft illa periodus quadraginta nouem millium annorum.* Qui vero putarunt *oſtauam ſpheram ſingulis centum annis decurrere gradum vnum*, inquit annum magnum, *eſſe triginta ſex millium annorum.*

Macrobius. Macrobius in lib. de somnio Scip. ait: *Annus magnus, qui & mundanus vocatur, seu vertens, ex Physicorum sententia est quindecim millium annorum.*

Franciscus Cataneus Diacetius. Franciscus Cataneus Diacetius vnā scribit epistolam, in qua nititur ostendere annum magnum ex sententia Platonis esse duodecim millium annorum.

Marfilius Ficinus. Marfilius Ficinus in sua Platonica Theologia lib. 4. c. 2. ait, Zoroaster isde aliquando causis omnino redeuntibus eosdem similiter effectus reuerti putat; quæ ratione tam ipse, quàm alii multi successores eius humanorum corporum resurrectionem affirmarunt. Circuitus autem vniuersi internallum annis solaribus sex, & triginta millibus expleri voluere Platonici, quem magnū & mundanum appellant annum; huius finem Mercurius anni senium appellauit. Plato vero in lib. de regno mundi restitutionē. Idem Ficinus in 10. de repub. Platonis distinguit annum magnum mundi, ab anno magno animarum, inquit, annum magnum animarum ex sententia Platonis esse duodecim millium annorum solis, ex tribus autem eiusmodi annis confici annum magnum mundi, quo mundi anima motu firmamenti suum absoluit ambitum.

Mercurius. Plato.

Ficinus distinguit annum magnum mundi ab anno magno animarum.

Virgilius Æneid. 6.

De anno magno animarum in 6. Æneid. ex sententia Platonis hæc retulit Virgilius.

*Donec longa dies perfecto temporis orbe
Concretam exemit labem, purumque reliquit
Æthereū sensum atque aurai simplicis ignē.
Has omnes, ubi mille rotam voluere per annos,
Lethæum*

*Leibum ad fluvium Deus evocat agmine
magno.*

Scilicet immemores supera ut cōnexa reuifant.

Rursus, & incipiāt in corpora velle reuerti, &c.

Et quemadmodum secantur anni solares in
æstatem & hyemem, ita aiunt Stoici, & multi
cum eis, annum magnum diuidi in Orbis Ter-
rarum inundationem, tanquam hyemem, & con-
flagrationem, tanquam æstatem. Ex sententia no-
strorum Theologorum vniuersa Mundi con-
seruatio potest dici annus magnus, cui ætates
tribuunt; Ex sententia Albumufaris, & quorū-
dam Astronomorum hic annus magnus eius
est facultatis, ut in eius recurſu cū cœli & stella-
rum constitutiones redeant eadem, consimili-
ter effecta eadem redibunt, adeo ut hæc ex cœ-
lo pendentia, & sub cœlo posita eadem nume-
ro reuertantur. Hæc sunt potiora eorum, quæ
viris doctis de anno magno dicuntur.

Sententia
nostrorum
Theologo-
rum.

Sententia
Albumufa-
ris & quorū
dam Astro-
nomorum.

Piccolomineus autem censuram harum o-
pinionum agit, eamque decem pronuntiatis
comprehendit. *Primo, inquit, si pro constitutio-
ne anni magni consideramus cum Empedocle,
Heraclito & Stoicis, reciprocationes, & subordi-
natas regenerationes mundorum; annus magnus
est inane commentum, ut inanis est ea, vel mun-
dorum Empedoclis, vel mundi & ignis rec-pro-
catio Stoicorum. Dicit secundo, si pro constitu-
tione eiusdem consideramus descensum & ascen-
sum animarum certo numero definitarū, per spha-
ras mundi, & transitum earum, per varia d. stin-
ctorum animalium corpora gratia purgationis,*

Picolomi-
neus censu-
ram harum
opinionum
agit.

I.

II.

AA 5

III.

que consideravit Plato in Phædro & alibi, ea erit opinio Academica ex Pythagora defluxa, absolutum autem cum vero pugnans, & varia includens mendacia, ut definitum numerum animarum, transitum per corpora distinctorum animalium, moram per mille annos in singulis sphaeris, & alia huiusmodi. Addit tertio, quod si etiam Platonem sequeremur, non cogimur dicere annum magnum animarum esse duodecim millium annorum, quia in singulis duodecim sphaerarum, octo cœli, quatuor elementorum morantur per mille annos, quoniam sphaera cœli reperta sunt plures, quam octo; in super proredu in octauam sphaeram non est numerandum tempus, quo mox anima morantur in ea, nec tempus quo ante recessum manserunt in terris. Hinc Plato in Phædro, cuius verba retuli solum mentionem facit de decem millibus annis; & iure; nam Plato Pythagoræ sequitur, ex cuius sententia numerus denarius est completus & maximus. Ceteri autem numeri sunt multiplicationes eius. Dicit quarto, sententiam doctissimi Ficini de anno magno animarum, quod ex opinione Platonis sit duodecim millium annorum, & annus magnus mundi sit triginta sex millium annorum, quia eo tempore octava sphaera absoluat revolutionem suam, conspicue pugnare cum sententia Platonis; quoniam Plato, ut etiam Aristoteles putavit octauam sphaeram esse primum mobile, & solum moveri motu diurno, non autem tempore triginta sex millium annorum, ut mox nonnulli Astronomi existimaverunt; hinc Plato in Timæo pro anno magno non consideravit solam firmamenti revolutionem, sed universum

LIII:

uersam cursum octo sphaerarum, adeo ut in eandē constitutionem, & mutuum aspectum reuenterentur; imo dixit octauam sphaeram motu suo nempe diurno mensurare motus aliarum sphaerarum.

Addit quinto, hunc annum magnum, cōstitutum per motum proprium, octauae sphaerae distinctum a motu diurno similiter pugnare cum opinione Aristotelis, qui octauam sphaeram una cum Endoxo & Calippo solum motu diurno moueri putauit.

Dicit sexto, si per annum magnum, intelligimus reditum octo sphaerarum cœli in eandem, a qua primo recesserunt, constitutionem, & aspectum, ut asserit Plato in Timæo, illa consimilis constitutio, & in eam reditus est, quid inare, ut conspiciis rationibus ostenditur ab Haly in expositione primi libri apotelesmatū, per fundamenta Ptolemaei &

a Nicolao Orem viro docto in tractatu de proportionibus proportionum. Addit septimo, concessio eo definitio tempore dari reditum in consimilem penitus cœlorum constitutionem, non ob id eadem numero effecta sub cœlo reuersura; quia per naturam, quod est corruptum, non valet idem numero refici: mitto rationes alias, & praesertim quia pro eiusdem numeri regeneratione, non sat est eadem numero communis causa, sed etiam requiritur, ut principia propria, & tempus eadem numero sint. Asserit octauo, eam distinctionem anni magni animarum, ab anno magno mundi necessitate carere, & rationi non esse consentaneam; cum enim animae sint principales formae mundi ordinem seruantes, eique respondētes, rationi consonum videtur, quod ut se habet de uno, ita se habeat de al-

V.

VI.

VII.

VIII.

- IX. tero. Hinc Aristoteles in calce secundi de ortu & interitū recursū & reditū asserit solum fieri posse ad eadem specie, non autem numero. Nono dicit, annum magnum magna ex parte esse commentum quoddam, & nullo constanti niti fundamento, solum autem concedi posse sentiēdo cum recentioribus Astronomis, octauam spheram non esse primum mobile, & moueri motu proprio non diurno, sed tardissimo, & ita asserendo annum magnum esse tempus, quo suam reuolutionem absoluit quod a variis variū dicitur. Demum addit ea, quæ præsertim Physicos nonnullos & Astronomos excitauit ad anni magni cogitationem, præsertim sex fuisse: Primo consideratio temporis proprii cursus octauæ spheræ, ignoti vetustioribus Astronomis; Secundo consolatio mortalium opitatum in hoc mōdo seruari, vel saltem in eum redire; Tertio, ut in infinito mūdi cursu ordo aliquis refulgeret; Quarto inanis imaginatio quorundam Academicorum statuētium definitum numerum animarum; & earum ascensum & descensum pro æterna mundi cōseruatione; Quinto opinio, quod cœli post varias reuolutiones in eandem cōstitutionem, & mutuum aspectum redeant; Sexto, quia veritas resurrectionis nostræ in die iudicii diuinitus nobis reuelata, latenter animos excitauit ad simile aliquid excogitandum, & cum verum exacte nō valuerint inspicere, umbram quandam tenuem inspexere. Hæc ita differuit Piccolominius: M hi certe videtur nemo hominum definire posse, mundanus hic annus sit dierū, aut annorum etiam solarium: quandoquidem ne
motus
- X.
- I.
- II.
- III.
- IIII.
- V.
- VI.

motus quidem octauæ sphaeræ stellarumq; fixarum adhuc penitus innotuit: Itaque decepti veteres, qui quas ad solis lunęque æquationem excogitarunt, iis omnium errantium & inerrantium ἀποκατάστασις, putarunt; annumq; mandandum *vertentem, magnum perfectum* denique nuncuparunt, quo nō sidera solum, sed homines quoque ad pristinum redirent statum. Decepti etiā illi Christianis sunt, qui hunc annū consummati mundi certo anno & periodo definire ausi sunt, vti Theologus quidam elapso anno 97. quosdam Ephemeridum scriptores & diuinatores, tempus vltimi diei certum spiritu quasi prophetico determinantes, multis argumentis publice confutauit. De dicto etiam Cabalístico Elianæ Scholæ: *Sex milibus annorum erit mundus, & postea destruetur. Bis mille anni, inanitati: Bis mille, Legi: Bis mille diebus Messia erūt*: quid sentiamus, in Cosmopœia est disceptatum. De hac etiam traditione, qui plurascite expetit, adeat Galatinum de arcanis Catholicæ fidei; legat etiam Pogionem Martini Raymundi. Sententiam autem illam Rabinicā Elianam explodendam esse ostendit apostolus Petrus, Epist. 2. cap. 3. vbi locus citatus ex Psal. *90. de mille annis apud Dominum*, quem habeat intellectum, exponitur, & proponitur ad piorum consolationem. Sed humana sapientia, affectans stolide Dei abyssos & præscientiam, ludit in Dei verbo eoque saepe abutitur.

Dictum Cabalisticum Elianæ Scholæ.

Sententia Rabinicæ Elianæ exploda est, vt Petrus apostolus ostendit.

De die Naturali.

- Transitio.** **A**dhuc de partibus temporis: species subsequuntur.
- Partitio.** Tempus enim motu stellarum dimensum duplex est, Naturale vel Civile.
- Tempus naturale quid?** Tempus naturale est, quod exacte ad motus coelestes describitur.
- Quotuplex Dies naturalis quid?** Estque Dies vel Annus. Dies naturalis est, definitore Censorino, tempus ab oriente Sole ad occasum.
- Quotus plex.** Dieique huius contrarium est Nox, tempus scilicet ab occasu Solis ad eius exortum.
- Æqualis.** Dies naturalis nocti naturali vel est Æqualis, vel Inæqualis.
- Æquinoctium.** Æqualis est semper in sphaera recta (scilicet sensum in iudicio) In sphaera obliqua bis tantum in anno, vnde Æquinoctium.
- Vernum.** Idque duplex Vernale vel Autumnale.
- Autumnale.** Vernum, quod fit tempore veris Solis ad nos impulsu in principio Arietis.
- Inæqualis.** Autumnale, quod fit tempore autumnii Solis a nobis abcessu in principio libræ.
- Partes diei communes.** Inæquales noctibus dies sunt Maiores vel Breuiiores.
- Horæ inæquales & temporales.** Maiores seu longiores, sunt Sole signa septentrionalia percurrente, in locis cis Æquatorem sitis. Breuiiores sunt Sole in meridionalibus signis constituto.
- Horæ inæquales & temporales.** Dici porro & noctis naturalis quædam sunt Communes, quædam vero Propriæ partes. Communes sunt partes duodecimæ, quæ vocantur horæ naturales: in quas quælibet dies & nox naturalis diuiditur.
- Horæ inæquales & temporales.** Horæ hæ dicuntur Inæquales & temporales, quia tempore mutabiles sunt, & modo crescunt, modo decrescunt: cum enim dies fuerit prolixior nocte, tunc horæ

horæ quoque illius diurnæ prolixiores sunt horis di-
urnis, & contra.

Huiusmodi horæ inæquales fere omnes intelli- Propriæ.
guntur, quæ in sacris & profanis libris ad annū Chri-
sti trecentessimū vsq; aut circiter occurrunt.

Propriæ partes sunt vel Diei vel Noctis.

Propriæ partes diei naturalis sunt duæ, pars Ante-
meridiana & Pomeridiana.

Propriæ partes noctis sunt V I G I L I æ. & quidem Vigiliæ
prima, secunda, tertia, quarta: quarum quamlibet suo
cursu stellas fixas ostendere scribit Iunilius.

Quæstio I. de Die Naturali.

*Dies primus naturalis, unde nam suum duxeris
principium, a vespere ne, an vero ab aurora?*

V Ariat hic opiniones interpretum. Hic- Hierony-
mus.
ronymus in 2. capit. lonæ videtur asserere,
principium diei apud Hebræos esse olim vespere,
noctē vero nō ad precedentem, sed ad subsequētem
diem pertinuisse, & diem naturalem integrum a
vespera ad proxime consequentem vespere cen- Magister
sententia-
rum.
seri solitum. Magister sententiarum ait, primum
diem nō habuisse auroram & mane, sed fuisse sta-
tim claram lucem, ideoque prius illius diei fuisse
vesperam, posterius mane. Alii censent, lucem il-
lam fuisse creatam in meridie, ideoque non fuisse
mane, sed statim fuisse vespere. Tostatus per
vocem, *Vespere*, intelligit tempus tenebrarum,
in quibus mundus fuit ante creationem lucis,
adeoque ipsi vespere nox est. Basilius,
alii complures sectantur, asserit in exordio mū-
di diem præcessisse noctem, his verbis: *ut in or-
dine creationis prerogativam præferret diei, ipsius
diei finem primo commemorat: deinde subnectit
finem noctis, qui est mane; ut ita constet diem fuisse.*

se artificialem priorem nocte. Prior enim mundi status, nimirum ante primigeniam lucem exortā, non nox dicebatur, sed tenebra: Nox enim ea temporis portio dicta est, qua distincte se habet & apposite ad diem, qua quidem diei succedanea nonā hanc appellationem adepta est. Facta est igitur vespera, & factum est mane; his plane verbis diem noctemque comprehensim significans. Non tamen utrumque complexus est nuncupatione diei ac noctis, sed prestabiliori totam tribuit appellationem. Addit Basilii, recenseri hoc loco dies, non noctes: quod scripturae consuetudo sit in dimetiendis temporibus, dierum modo, praetermissis noctibus, rationē habere: sicut in recensendis hominib. viros sine foeminis numerare. Sed tamen hanc rationem non paucis locis scriptura redarguit. Iobas enim, ut cap. 2. libri sui, & a Domino Iesu in Evangelista comemoratur, dicitur fuisse in ventre ceti tribus diebus, & trib. noctibus. Et Deut. cap. 9. legimus Mosē bis ieiunasse quadraginta diebus, & quadraginta noctibus, quod etiam de Christo Domino proditū est in Evangelio. Ceterum ordo verborū Mo-

Ordo verborū Mo-
 ysis aperte
 docet initiū
 diei fuisse a
 vespera.

sis, non tam in hac prima die, quam etiam in reliquis omnibus creationis diligenter observatus, aperte docet initiū diei fuisse a vespera, seu a nocte, quæ præcesserat, cum scilicet tantum tenebrae essent super faciem abyssi: ita ut superior præcedensque nox, ad primum diem constituendum pertinuerit, non autem insequens. Non enim sine causa præmittit semper vesperam, seu noctem ipsi mane seu auroræ. Id quod confir-

confirmatur hac ratione: Si ad constituendum primum diem naturalem referenda sit nox insequens (ut quidam, imo multi facere conantur) alterutrum fiat necesse est: nempe ut aut eadem nox ad constitutionem duorum dierum, primi scilicet & secundi, concurrat: aut ut secundus dies, vel saltem ultimus apud Mosē, fuerit sine nocte. Vtrumque autem est absurdissimum. Nam quisque dies naturalis suam habuit vesperam, atque noctem sicut & diem: nec potest esse dies naturalis, sine nocte, & sine die artificiali. Semper enim prae mittit Mosēs & vesperam, & mane singulis diebus: postea ait: Et fuit dies vel primus, vel secundus. Cedo enim si vespere seu nox. artificialē diem insequens semper referatur ad praecedentem: postremus dies quam habebat noctem? Nullam plane. Deinde tenebra illa prima, quae praecesserunt primam lucem, & quas etiam Deus vocavit *רָבָרָב*: aut coniungenda sunt cum primo artificiali die, aut non sunt coniungenda. Si coniungenda, ut nos dicimus: dies igitur naturalis incepit a nocte, & non a luce, seu a diurno primo tempore. Quod si velis etiam noctem insequentem, cū eodem diurno tempore coniungere: tūc una dies, duabus constabit noctibus: quod absurdissimum est. Si autem dicas primam noctem, non esse cum primo die coniungendam: ad tempus igitur non pertinebit nox illa. Omne enim tempus, aut est pars diei naturalis, aut ex illo componitur, & ad illum pertinet. Ac proinde materia prima seu chaos creatum ante lucem, non fuerit creatum, in tempore, si prima nox, neque est pars primi diei, neque ad illum pertinet. Quo quid insanius dici potest? Efficitur ergo

BB

Ex prima necessario, ex prima nocte, primam lucem praece-
 nocte & pri dente, & ex primo diurno tempore, conflatum
 mo diurno fu:isse primum naturalem diem. Ac proinde diem
 tēpore con- initium habere a vespere, seu a nocte prima. Ad
 flatus fuit hęc, quid est obsecro dies naturalis? Spatiū est
 primus dies viginti quatuor horarum: cōstans nocte & die.
 naturalis. Ergo primus dies naturalis, constat prima nocte,
 naturalis & prima die: secundus dies secunda nocte, & se-
 constat pri- cunda die: & tertius, tertia nocte, & tertio die: Et
 ma nocte & tandem ultimus, ultima & ultimo. Est autē ma-
 prima die. nifestum, tenebras qua fuerunt super faciem abyssi,
 ante creatam lucem fuisse primam noctem: illas
 enim tenebras Deus vocavit noctem. Primus igitur
 dies naturalis, ex nocte prima artificiali, & ex
 primo itidem die artificiali fuit, eoque initium
 accepisse a nocte, dicendus est. Præterea quem de
 principio statuit Deus diei naturalis ordinem:
 eundem etiam in suo populo servari semper voluit.
 Naturalia enim immutanda non sunt, quia sunt
 immutabilia. Proinde diem viginti quatuor ho-
 rarum constantem nocte & die, naturalem voca-
 mus, quia immutabilis est, & semper eodem con-
 stat temporis spatio. Diem autem quo Sol est super
 terram, artificialem vocant: quia mutatur. Ali-
 quando enim pauciores habet horas: aliquando
 plures. Quare ordo naturalis diei, servari debuit
 in populo Dei, cui erat manifestum, talem ordinē
 a Deo esse naturalem. Atqui manifestum est in
 lege Domini, hunc Dei ordinem servandum
 fuisse, ut scilicet populus diem incoaret a vespere,
 & terminaret ad aliam vespeream. Exempla &
 testimonia in scripturis sunt permulta & mani-
 festa.

Dies natu-
 ralis.

Dies quo
 Sol est super
 terram vo-
 catur artifi-
 cialis.

esta. Ac præter alia, lex de Sabbatho sanctificā-
do, illud apertissime euincit: Sic enim Leuit.

23. dilerte præcipit Dominus, dicens: *A vespera* Leuit. 23.
vsque ad vesperam, celebrabitis Sabbatha vestra.

Atque etiamnum Hebræi diem incoant a ve- Hebræi et-
spera: & ducunt vsque ad aliam vesperam. Du- iam nū inci-
bium igitur non est, quin primus dies natura- piunt diem
lis, inceperit a prima nocte, ductus per primū a vespera
diem artificialem, vsque ad initiū alterius no- ducuntque
ctis: hoc est, vsque ad vesperam, seu vsque ad vsq; ad aliā
occasum primæ lucis, primum. Pluribus ratio- vesperam.
nibus confirmare libuit hanc sententiam, pro-
pter nonnullos, qui contendunt hunc naturalē
esse, & a Deo institutum ordinem: vt dies na-
turalis incipiat ab aurora, seu ab ortu Solis, nō
autem ab initio noctis. Falluntur, & quidem
vehementer. Quia enim iste est ordo diei artifi-
cialis, vt initiū capiat ab ortu Solis: idcirco pu-
tant, eundem etiam esse debere ordinem diei
naturalis. Cōtra potius statuendum erat, nem-
pe, quia dies artificialis initium habet ab ortu
Solis: dies igitur naturalis aliūde incipit, nem-
pe ab occatu, vt ipso etiam sui initio, differat al-
ter ab altero. Nunc tenemus, *quis fuerit ordo*
naturalis diei, nimirum hic, vt initium caperet a
vespera: & alteram vsque vesperam duraret. Ac
proinde recte dixisse Moysen, *& fuit vespera:*
Deinde, *& fuit mane dies unus:* hoc est, ex ve-
spera tanquam priore parte: & ex mane, tanquā
posteriore parte, coiuit dies primus.

Non est autem res parui momenti quæstio Utilitas
hæc, quam tractamus. Sic enim permulta scri- huius quæ-
tionis.

Nota.

Quomodo
tres dies in
sepulcro
fuerit Chri-
stus.

pturarum loca, facilius intelliguntur: Atque in-
primis illud, quod de Domino Iesu scribitur, *il-
lum fuisse in corde terra tribus diebus artificiali-
bus, & tribus noctibus*. Quoties enim in scri-
pturis coniunguntur dies, & nox: ibi semper
nomine diei, dies artificialis intelligitur. Con-
tra vero ubi nulla sit mentio noctis, sed tantum
diei: ibi fere nomine diei, dies naturalis, con-
stans die & nocte, intelligi solet, ut cum Ionas
dixit: *Adhuc quadraginta dies, scilicet, ad pœni-
tentiam conceduntur, & Ninive subuertetur*:
nempe *nisi intra hoc tempus resipiscatis*. Illud igitur
Christi de tribus diebus, & tribus noctibus
in sepulcro, facile intelligitur, si quæ diximus de
initio naturalis diei, probe retineamus. Appa-
ret enim aperte, *Christum fuisse in sepulcro triū
dierum naturalium spatio, quanquam non inte-
gro*. Est enim recepta ubique consuetudo, ut a-
liqua res, eo die dicatur facta: cuius diei parte
facta est. Ut si quis nascatur in aurora diei Ve-
neris: die Veneris natus esse dicitur: & totus il-
le dies cum sua nocte, illi inter annos ætatis sue
computabitur. Ita quod Christus vna parte diei
Veneris in sepulcrum positus est: totus ille dies
cum sua nocte, sepulturæ Christi deputatur. Si
itaque diem Veneris a vespera illa, in qua sum-
sit cœnam paschalē cum discipulis, iuxta hanc
diei constitutionem, quam habemus a Mose,
incipias: aperte videbis iure optimo, sepulture
Christi deputari totum diem Veneris naturalē:
atq; ita habebimus iam, noctem vnam, & diem
vnum artificialem. Sequitur postea dies natu-
ralis

alis Sabbathi, quo toto in sepulcro fuit: ita habemus duos dies, & duas noctes. Sequitur deinde tertius dies naturalis, a vespera scilicet Saturni seu Sabbathi, vsque ad vesperam diei Solis. Cum igitur etiam totam noctem diei Solis, a qua incipit dies Solis, in sepulcro fuerit: totum illum tertium diem, in sepulcro fuisse Christus, optimo iure dicetur: iuxta receptā legem, qua diximus, *quod una diei parte sit, illud toti illi diei attribui solere*. Exstant leges de hac re etiam in Pandectis, lib. 2. titul. 2. de feriis cap. 8. Paulus scribit, *apud Romanos fuisse receptum, ut quod fiebat etiam nocte illius diei, cuius erat nox, toti illi diei attribueretur*: Et perinde esset, quasi quavis hora lucis actum esset. Sic igitur, cū Christus fuerit in sepulcro totam noctem diei Solis: toto die Solis fuisse, iure dicetur. Ita habemus tertiam noctem, & tertium diem. Idem enim sunt, *Christum fuisse in sepulcro tribus diebus naturalibus: atque fuisse tribus artificialibus, & tribus noctibus*. En quam facile explicatur ille locus, si iuxta doctrinam Mosis, diem naturalē definias: nempe esse spatium viginti quatuor horarum, ab una vespera, ad alterā vesperam. Quod si diem naturalem, initium velis habere ab ortu Solis, vt multi faciunt: non facile ex ista quaestione de tribus diebus, & tribus noctibus sepulturae Christi, te extricabis. Est igitur vtilissimum, retinere, hanc diei naturalis, vnde nā initium sumserit, &umat secundum verbum Dei, explicationem. Vnde merito diximus, consideranda esse verba Mosis, qui primo ait: *fuit ve-*

Paulus c. 8.

sphaera, deinde *fuit mane*. Hoc idem vel ad au-
res peruenit quorundam etiam Philosophorū
vel saltem lumine quodam naturali cognoue-
runt: *noctem scilicet precessisse diem*. Interroga-
tus enim Thales Milesius, *utrum nox precessis-*
set diem, an dies noctem: respondisse scribitur,
noctem precessisse.

Thales Mi-
lesius.

Quæstio II.

De Æqualitate & inæqualitate dierum naturalium.

Duplex æ-
quinoctii
perpetui
caussa.
Theod.
Caussa æ-
qualitatis
& inæqua-
litis die-
rum in ob-
liqua sphæ-
ra.

CAussa perpetui æquinoctii in sphæra recta
duplex est: tum quod Horizon rectus oēs
dierum parallelos secat in duas partes æquales
per 15. prop. lib. 1. Theodos. tum quod in sphæra
recta, cum qualibet medietate Zodiaci oritur
medietas Æquatoris. Caussa æqualitatis & in-
æqualitatis in sphæra obliqua est; quia tantum
cum duabus medietatibus Zodiaci numeratis
a principio Arietis & Libræ oritur medietas Æ-
quatoris, *per axioma 10. & 11. cap. 3. lib. 2.* Quare
tunc dies æquatur nocti. Deinde, quia Horizon
obliquus, cum non transeat per polos mundi,
omnes dierum parallelos excepto Æquatore
secat in partes inæquales, *per 19. prop. lib. 2. Theo-*
dof. ita ut vel maior portio sit supra Horiz-
ontē, vel minor: unde & dies nocte modo prolixior
est, modo breuior.

Dies natu-
rales quan-
do noctibus
maiores.

Sunt autem dies naturales noctibus maio-
res sole signa septentrionalia percurrente, in
locis cis Æquatorem sitis: contra breuiores so-
le in meridionalibus signis constituto. Estque
dies in nostra sphæra longissimus, sole Cancri
principium

principium tenente: breuissimus, eodem solo
capricornum ingrediente: & quanto magis Sol
accedit ad vnum vel alterum punctorum horū
solstitialium, vel ab eo recedit: tanto maiores
aut minores dies naturales noctibus, vel no-
ctes diebus fiunt. Dicti namque paralleli ab
Horizonte, tunc in duas partes, plus vel minus
inæquales secantur, *per prop. 20. libri secundi
Theod.*

Et quoniam quorumlibet duorum paral-
lelorum circulorum æqualium, & ab Æqui-
noctiali æquidistantium in sphæra obliqua ar-
cus alterni sibi inuicem æquales sunt per prop.
19. lib. 2. Theod. arcus nimirum diurnus vnius
arui nocturno alterius, & nocturnus vnius di-
urno alterius, manifestū est, quorumlibet duo-
rum dierum naturalium æquidistantiū a quo-
libet duorum punctorum æquinoctialium in
sphæra obliqua vnum nocti alterius, & alte-
rum nocti huius esse æqualem.

Præterea in sphæra obliqua bini quique dies
inter se, & binæ quæque noctes inter se æqua-
les sunt, eę scilicet, quæ pari interuallo ab alter-
utro, eodemque solstitio distant.

Pater & hoc ex dictis: quo maior est poli e-
leuatio, hoc magis dies cuiusque loci longissi-
mos excrefcere, & contra. Causa minime ob-
scura. Quoniam, quanto magis eleuatur polus, *Quanto ma-
gis eleuatur
polus, tan-
to magis
inclinatur
Horizon.*
tanto magis inclinatur Horizon ex parte poli
eleuati, & eleuatur ex altera parte alterius poli
absconditi, appropinquando ex vtraque parte
ad æquinoctialem, efficiendoque semper cum

eo & ceteris parallelis ab eo dissectis obliquis-
res angulos, quousque paralleli ab Æquatore,
& polo elevato intercepti toti supra Horizon-
tem remaneant, Æquinoctialisque cum Hori-
zonte vniatur, atque vnus & idem circulus fiât.
Ergo quo altior polus, eo inæqualior parallelo-
rum minorum sectio, arcusque diurni noctur-
nis versus apparentem polum maiores. Illud
autem hoc loco probe notandum: quæ de æ-
qualitate dierum in sphaera recta axiomate 5. &
6. obliqua axiomate. 5. 7. 9. 10. dicta sunt: ea nō
ad calculi *ἀριθμῶν*, sed ad iudicium sensus esse
referēda. Reuera enim in sphaera recta quoque
dies naturales, neque inter se, neque noctibus
æquales sunt, propter inæqualitatem ortuū &
occasuum particularum Zodiaci, quas Sol per-
iodici motus ratione qualibet die ac nocte per-
ambulat. Sed quia insensibilis illa inæqualitas
est: iure æquales dies in sphaera recta omnes, &
in obliqua nonnulli vocantur.

Nota.

C A P. I I I.

De anno Naturali, tum Solari, tum Lunari.

Transitio. *H*Æc de die Naturali: Annus Naturalis est vel So-
laris, vel Lunaris.
Quotuplex Solaris annus quid. Solaris annus naturalis est, dum Sol percurrentes 12.
Partitio. signa, eodem, vnde profectus est, redit.
Tropicus annus. Estque Tropicus vel Sydereus.
Tropicus, alias temporalis est, qui nobis quadri-
partitas anni vicissitudines temperat.
Quaternæ, vicissitudines seu huius anni partes
sunt, Ver & Æstas, Autumnus & Hyems.

Ver

Ver est prima pars anni Tropici ab æquinoctio A- Ver,
rietis ad solstitium in cancro numerata.

Æstas est secunda huius anni pars, a solstitio can- Æstas.
cri ad æquinoctium Libræ numerata.

Autumnus est tertia pars anni huius ab æquino- Autumnus
ctio Libræ ad solstitium Capricorni vsque.

Hyems est quarta anni pars, a solstitio Capricorni Hyems.
ad æquinoctium Arietis.

Sic fuit Tropicus annus: Sydereus est spatiū tem- Sydereus
poris, quo toto Zodiaco peragrato Sol reuertitur ad
eandem stellam fixam. annus.

Vterque & Tropicus & Sydereus est Æqualis vel Quotuplex
Inæqualis. vterque.

Annus Tropicus æqualis est, quem metitur Sol Tropicus
motu æquali ab æquinoctio medio circumactus, &
ad idem medii æquinoctii verni punctum reductus. æqualis
quid?

Huius anni quantitas est 365 dierum, horarum 5,
primorum 49, secundorum 16.

Annus Tropicus inæqualis est tempus, quo Sol inæqualis
toto peragrato Zodiaco, motu composito, vero seu
apparente & cursu confecto redit ad idem punctum,
seu solstitii seu æquinoctii veri, a quo discesserat. quid.

Huius anni quantitas semper sui dissimilis est: id-
coq; a quibusdā maior, ab aliquibus minor inuenta.

Sydereus annus æqualis est tempus, quo Sol disce- Sydereus
dens ab aliqua stellarum fixarum, confecto curriculo
per Zodiacum, æquali motu simplici reuertitur ad e- æqualis
andem. quid.

Quantitas eius dierum est 365. prim. 15, secund. 23,
id est, horarum 6, prim. 9, secund. 12.

Inæqualis annus sydereus, qui a spatio iam dicto re- Inæqualis.
cedit. Lunar.

Sic fuit annus Solaris: Lunar is est spatium tempo- Quotuplex
ris periodico Lunæ decursu dimensum. Simplex

Lunar is annus est vel Simplex, vel Compositus.

Simplex est tempus vnica Lunæ periodo descriptū, Simplex di-
diciturque proprie Mensis. citur pro-

Mensis igitur naturalis triplex est Periodicus, Syn- prie mēsis.
odicus, Apparitionis. Quotuplex

BB 5

H. singuli sunt *Æquales* siue medii, & *Inæquales* siue apparentes.

Æqualis periodicus. Periodicus æqualis est tempus, quo Luna motu medio longitudinis, qui est partiū 13. prim. 10. secund. 35. peruagata Zodiacum redit ad idem principium.

Huius quantitas est dierum 27. hor. 7. prim. 43. secund. 7.

Inæqualis. Periodicus inæqualis est tempus, quod conuersio Lunæ vera seu apparens metitur: vulgo Mensis peragratiōis

Synodicus. Synodicus mensis est Lunæ a Sole profectæ ad eundem reditus.

Syn. æqualis. Synodicus æqualis est tempus inter duo proxima nouilunia media. Quantitas eius est dierum 29. hor. 12. prim. 44.

Inæqualis. Synodicus inæqualis est tempus, inter duo proxima nouilunia vera.

Mensis apparitionis. Mensis apparitionis est tempus a primo conspectu Lunæ prodeuntis a coitu, vsque ad momentum euascentis ex oculis. Quantitas eius est dier. ferme. 28. At hoc non est perpetuum.

Compositus. Annus Lunaris compositus est, qui duodecim menses synodicos complectitur.

Vt autem duodecim menses synodici annum Lunarem, ita duodecima circuitus solis pars mensem solarem parit, eumque æqualem vel inæqualem.

Quæstio I.

*De antiqua temporum diuisione, qua annum
in duas, & in septem diuisere
partes.*

Antiqui Antiquis duæ tantum fuerunt anni partes, qui illum in duo solstitia partiri solebant: posteriores vero eius fecere partes septem, quæ diuisio a multis postea est recepta. Diuidebant enim (ait *Baptista Montanus hac de re differens*) annum in partes septem, cum tantum quatuor essent anni tempora, sed horum aliqua diuidebantur.

bantur.

bant rursus, alia indiuisa esse sinebant. Ita ut numerus septenarius compleretur in partibus. Autumnus & ver, propter breuitatem temporis, quam habent, non diuidebantur, & indiuisa manebant, erantque duæ anni partes. Sed duo reliqua tempora æstatis & hyemis, quia longiora essent, in alia rursus, subdiuisione facta distinguebant. Æstas igitur in duas alias partes: Hyems in tres secabatur; ita si bene numeres, septem omnino consurgent. Autumnus & veris tempora duo, hyemis tria, æstatis duo, ita totus annus septem partibus complebitur. Id explicare & cognoscere minime ingratum sit, cum multum attineat ad medicum, ut cognoscat partes omnes anni, in eoque diligenter versari, tum ad prognostica, tum ad curationes facit, ut sciantur, quot & qualia sint anni tempera, & quomodo sese habeant, maxime circa motum, & eorum temporum spatia.

Ver igitur apud antiquos erat indiuisum, propter suam breuitatem, tamque breue est, ut antiquos pro vna parte haberetur. Incipiebat autem ab æquinoctio verno & perseuerabat usque ad ortum Vergiliarum, seu Pleiadum, cum sol ingrederetur primum geminorum punctum, hoc est, ad principium Maii paulo plus vel minus.

Ver ergo durat ab 11. vel 12. Martii (nam exquisitissime illa tradere & inuestigare, non est huius instituti) usque ad mensis Maii principium, paulo plus vel minus: ita vero erit spatium duorum mensium, complectens partem Martii, Aprilis totum, cum aliqua parte Maii ineuntis.

Ver apud antiquos erat indiuisum.

Ver durat ab 11. vel 12. Martii usque ad mensis Maii principium.

Ver duos fe
re habet mē
ses inte-
gros.
Æstatis ini-
tium erit a
principio
Maii & du-
rabit vsque
ad princi-
pium Se-
ptembris.
Æstas qua-
tuor habet
menses in-
tegrōs.

Hora pri-
ma æstatis
pars.

Itaque duo fere erunt menses veri & integri.
Ergo hoc tam breue tempus, quomodo diuidi
potuit amplius? Estque hæc vna anni pars. Post
ortum Pleiadum, incipit æstas, & perdurat vsq;
ad ortum Arcturi, quod fit circa principiū men-
sis Septembris, quoniam Arcturus oritur per
dies duodecim, ante æquinoctium autumnale.
Æquinoctium autem fit 11.12. vel 13. Septem-
bris. Ergo in principio mēsis Septembris orie-
tur Arcturus, ad quem terminatur æstas. Erit
autem æstatis initium a principio mensis Maii,
durabitque ad principium vsque Septembris.
Hoc totum interiacens tempus æstas est, vt in
ea contineatur id, quod reliquum est mensis
Maii, totus Iunius, Iulius, Augustus, & ita habe-
bis quatuor menses integros, vel circiter. Id .n.
nobis hoc loco parum momenti habet. Est au-
tem hoc ita prolixum spatium, vt fere duplum
veris complectatur. Ideo secarunt æstatem in
partes duas, vt ex vno tempore generali diui-
dendo duo fierent.

Prima pars dicebatur ab illis græce *ῥῆα*, eaq;
est pars, in qua maturantur fructus præcoces,
qui & ideo dicti sunt medicis *horarii*: Maturā-
tur autem tempestiue eo tempore, quod est an-
te solstitium æstiuum. Hoc ergo totum spatiū,
quod est ante solstitium æstiuum, quod fit circa
vndecimum diem Iulii dicitur *prima pars æsta-
tis*. Altera pars æstatis est spatium illud a solsti-
tio æstiuo, vsque ad principium autumnī, hoc
est, ad ortum Arcturi, & in hoc toto tempore
maturantur fructus non horarii, qui non sunt
fugaces,

fugaces, nec præcoces, sed magis durabiles, & dicitur ὁπώρα. Sic ergo æstatem diuidimus in duas partes, in primam ὥραν, & secundam ὁπώραν, & iam sunt hoc modo tres anni partes.

Succedit his autumnus, qui incipit ab ortu Arcturi, id est, a principio Septembris, & durat usque ad occasum Vergiliarum, quando Sol ingreditur prima puncta Sagittarii, quod sit fere circa 8. vel 9. Nouembris diem: Occidunt tum Pleiades, ideo autumnus finit. Itaque si bene aduertamus, habet autumnus integros menses duos, Septembrem fere totum, & totū Octobrem, & principium Nouembris, quod computatur respectu principii Septembris, quod fere æstati competeat. Duos igitur habet integros menses, & paulo tamen longior est quam ver, quod non habet duos menses completos & perfectos. Ideo nec autumnus fuit ultra diuisus, cum breue admodum spatium habeat.

Autumnus incipit ab ortu Arcturi, id est, a principio Septembris, duratq; usque ad occasum Vergiliarum.

Autumnus duobus integris constat mensibus.

Hyems postea sequitur, quæ incipit a principio Nouembris, post occasum Pleiadū, & perseverat usque ad primam Martii partem ad æquinoctium vernū usque, quod incidit in principium Martii. Ergo hyems continet plus quam quatuor menses, estque ob id tempus longissimum. Itaque Antiqui rursus partiebantur hoc spatium in tres partes alias, quarum primam vocabant Sementum, quia hoc tempore seminabant. Alterum tempus Brumale nominabāt, hoc erat medium, vnde Poeta dixit:

Hyems incipit a principio Nouembris, & perseverat usque ad primam Martii partem.

Hyems plus quam quatuor habet menses Sementum. Brumale.

Hæc tibi brumali gaudentia frigore rapa.
quod in hac parte hyemis maxime vigeant fri-

Φυτάλια.

gora intensa & vehementia. Est denique & tertia pars hyemis, quæ a Græcis proprie φυτάλια dicitur, eadem ratione, quæ prima αργα. Ita enim primam appellabant αργα, quod sero significat, quia tempus serendi esset: Sic secundam φυτάλια a φυτάλιζω, quod est infero, quod hoc tempore inferantur arbores & plantentur. Illa ergo serendi, hæc inferendi fuit, & ita tres sunt hyemis partes, *Semeni, Bruma, & Tempus inferendi*.

Antiqui tres hyemis partes fecerunt: Semen, Bruma, & Tempus inferendi, &c.

Si constituantur hyemis partes tres cum aliis, erunt in vniuersum septem partes anni.

Primum ex his incipit statim ab occasu Vergiliarum, & durat vsque ad solstitium brumale. Reliquum tempus diuiditur in Brumam, quæ incipit a solstitio brumali, & perseverat vsque ad occasum. Tertia durat vsque ad veris principium, id est, ad æquinoctium vernum, ad Martii principium, estque inferendi tempus.

Ita si constituamus hyemis partes tres cum quatuor aliis, ut prima sit VER: secunda αργα, quæ prima pars est æstatis: tertia αργα, secunda αργα, quarta Autumnus: quinta, tempus serendi: sexta, bruma; septima, inferendi tempus, ita erunt in vniuersum septem partes anni, facta duorum temporum diuisione. Nam cum quatuor sint principalia, duo tamen propter spatii breuitatem indiuisa relinquuntur; duo longiuscula partitionem admittere potuerunt: Ergo licet apud antiquos duæ tantum essent partes anni, distinctæ in duo solstitia, hæc tamen placuit magis, quam scire medicum oportet, & diligenter anni tempora cognoscere, & ad curandum, & ad constituenda prognostica: Sed nec minus necessaria illorum cognitio, quæ maxime ab Hip-

pocrate

ocrate compluribus in locis de iis tradun-
ir.

Quæstio II. Baptistæ Montani.

*an iuue fuerit unam tantum anni constitutionem a
natura institutam fuisse, quam commutare in sta-
tus quatuor diuersos?*

Si in vere, vt videtur, magis conseruantur
corpora, & saniora sunt, quam aliis tempo-
ribus, videtur commodum fuisse, si solum ver
esset rota anni duratione, nulla facta immuta-
tione in statum alium diuersum aeris, ad qua-
litates primas. Nam cum mutantur tempora,
etiam ipsa temperamenta immutatur in cor-
poribus, quia de causa vicissitudines illæ, & vi-
ces in mutatione & successione quatuor anni
partium minime salubres esse videntur; vt ni-
mirum æstas excessu calida sit, hyems frigida
in excessu, ver calidum & humidum in propria
temperatura, autumnus inæqualis. Nam vt
hyems refrigerat, ita calefaciet æstas, sicq; ex-
trema illa multos perniciososque morbos in
corporibus, in quæ agunt, concitant. Relin-
quitur igitur naturam melius consulere potu-
isse, si vnum solum tempus medium constitu-
isset & perpetuum, in quo corpora temperata
conseruantur, quale ver est. Ad has difficul-
tates & dubitationes respōdeo, & affirmo, lon-
ge melius fuisse a natura constitui huiusmodi mu-
tationes aeris per quatuor tempora, quæ sint insig-
nes, modo ad unam, modo ad aliam qualitatem.
Nam etsi quis opponat, huiusmodi tempus me-
dium & vnum, magis conuenire illis corporibus,

Difficultates.

Responsio.

qua temperata sunt; cum enim sint in propria temperie, magis certe conseruatione indigent, quam immutatione per qualitates excedentes. Si sana sunt, an non in sanitate conseruari ea oportebit? Fatemur hoc nos, quoque conseruatione indigere corpora illa quadrata, qualia a Galieno describuntur. Sed quoniam raro, imo rarissime talia corpora quadrata reperiuntur, ut Galenus in 1. de tuenda sanitate docet, ideo non potuerunt ea corpora in illa temperie, qua carent, conseruari. Nam omnia corpora fere aliqua in qualitate excedunt. Quod si quandoque est corpus temperatissimum, dico, id temperatum esse per instans temporis: propterea cum corpora non possent conseruari vno tempore, semper sibi simili natura praeuidit, quod si vnum esset tempus, in quo frigiditas & humiditas dominaretur, ut hyems, tum senes & omnes ii, qui temperaturae frigidae ac humidae essent, morerentur, quoniam magis augeretur illa intemperies. Itaque fecit insignem mutationem, in qua dominaretur caliditas excedens, quod tempus dicitur aestas. Hoc tempore durante, insignis illa humiditas remittit, & imminuitur, atque hoc modo humidi magis fiunt temperati, quoniam corrigitur error commissus in hyeme, & vere, propter illorum humiditatem. Praeterea iuuenes, & qui corpora calida ac sicca habent, mori necesse esset, si perpetua aestas esset. Quoniam ab illius calore omnino exsiccarentur, ideo, ut id caueretur, natura hyemem humidam & frigidam, quae corrigeret errorem

errorem æstate cōmissum, cōformauit, & tā-
 le cū omnia corpora habeāt aliquē excessum
 qualitatis, ppter ea oportuit diuersa esse tēpo-
 ra, vt hi in hoc, alii in alio tēpore cōmodius de-
 gerent. Hoc n. modo omnia corpora succedūt
 in vita, & sic ordo vniuersi cōseruatur. Nā cū
 sint aliqua calida, aliqua humida & sicca, ideo
 natura voluit ea mutari ad calidū, frigidū, hu-
 midū & siccum, secundū mutationes quatuor
 pforū temporū anni. Fuit ergo melius, vt na-
 tura diuiserit annū per istas mutationes anni,
 nec de causā, aliq ordo vniuersi non seruare-
 tur. Sed quid dicemus ad Hippocratis auctori-
 tatē; in 13. Aph. 1. dicebat, *Mutationes temporum
 pariunt morbos*. Dico potissimū id posse respon-
 deri, vt Galenus explicat in cōmentario illius
 Aphorismi, accipi oportere de mutationibus
 excedētib. & insignibus, non aut de ipsius anni
 per se mutationibus. Sic enim loquitur: *Per
 mutationes temporum quidam autumant, com-
 mutationes eas dici, quib. tempora se vicissim ex-
 cipiunt & sequuntur: quasi successiones & vicissi-
 tudines diceret*. Nam hyemis in ver commuta-
 tione, morbi illi generātur, de quibus ipse lo-
 quitur, furores, melancholiæ, epilepsiæ. Sed
 melius fuerit propter vocis, potissimum, adie-
 ctionem, per mutationes temporum, intelli-
 gere eorum naturæ & temperationis alterati-
 ones. Hæ siquidem sunt, quæ maxime pariunt
 morbos, cum plures deinde fuerint, aliq; ali-
 am exceperit: Fient igitur morbi temporis al-
 teratione, cum scilicet eius magna contigerit

Morbi tē-
 poris alte-
 ratione fi-
 unt.

Explicatio
aphorismi
13. Hippo-
cratis.

Vercur mul-
torū mor-
borū caus-
sa.
Hippocra-
tes.

mutatio. Sed mihi Galeni expositio nunquam placuit, cum Hippoc. statim subiungat: *Et magnæ mutationes temporū, frigoris, aut caloris, ceterorumque ad proportionem his respondentium.* Propterea relinquentes illius expositionem, quid intelligamus per illas mutationes, breuiter ostendamus, & exponamus Aphorismum secundum rei veritatem, ut mihi videtur. Dicitur igitur primam partem Aphorismi intelligi de mutationibus anni quatuor, cum dicit, *mutationes anni. seu temporum, potissimum pariunt morbos.* Nam exempli gratia, tempus calidum, ut *ver*, excitat materiam illam multam, quæ est in hyeme, in corporibus collecta, frigidioris constitutione. Hæc cum excitatur, & mouetur, morbos parit, unde hac de causa in vere multi morbi gignuntur. Dicit autem Hippocrates id non fieri culpa ipsius veris; quod morbos generet, cum per se sit pars anni saluberrima, sed ratione multitudinis humorum, & quidem malorum, qui tempore hyemis collecti sunt; unde videmus, quod qui sunt vacui malis humoribus, optime degant in vere. Non enim tempus facit morbos per se, sed quia humores, in corporibus latentes antea, & qui non mouebantur, excitantur nunc, & cum hoc modo agitantur, morbos concitant. Dicit enim Hippocrates, *pariunt*, quia non faciunt, sed excitant humores, qui postea morborum causa sunt. Imo mutationes temporum morbos solunt, præterquam quod, ut diximus, morbos non gignunt, ut & Galenus in 8. Aph. part. 3. dicit: Nam ut morbos reperiunt, ita solunt.

uunt

nt, idque fieri sapissime videmus. Nam si
 me quartana generata, in autumnno non
 nitur, soluitur vere superueniente, *ut docet Galenus.*
Galenus lib. De diebus decretoriis, & si non solui-
 vere, soluitur postea æstate superueniente.
 go ex his manifestum est, hanc Aphorismi il-
 s expositionem, menti Hippocratis magis
 adrare, quam priorem. Dicit enim, *mutatio-*
temporum potissimum pariunt morbos, intelli-
 do de mutationibus ipsis anni, quæ eo mo-
 , quo diximus, morbos pariunt.

At obiciat aliquis, *Hic non legitur tempora*
vere morbos. Dico id tamen subintelligendū *Obiectio*
 e, quia hac de causa addidit vocabulum, *po-* *cum solu-*
simum, & *pariunt*, quasi dicat, ista quidem tē- *tionē.*
 ora soluant morbos, qui generati fuerunt in
 ecedenti tempore, sed pariunt illos potissi-
 um, & subiungit: *Magnaque mutationes,* quasi
 cat, *Non solum mutationes ordinata anni, sed*
magne insignesque pariunt potissimum morbos.
 eo nulla est huius loci Galeni expositio. Qua-
 ut dictum est, melius fuit naturam distinxisse
 num per huiusmodi quatuor mutationes:
 tioniam etsi vnum aliquod individuum ma-
 valeret in vno tempore, quam in alio, quo-
 am ipsi magis conveniret, tamen quia natura
 non fecit tempora respectu Platonis, vel So-
 cratis, vel huius aut illius individui, sed ratione
 omnium simul, seu totius speciei, & specierū,
 ordo vniuersi conseruaretur, iustitia quadā
 distributiva cœlesti, & diuina, qua corpora for-
 mauit diuersa, quo ad tēperaturas, ideo voluit

etiam anni tempora distinguere, & diuersa n
vniusmodi facere, vt hi bene degerent æstat
illi hyeme, & vt soluerentur morbi generati
præcedentibus temporibus.

Quæstio III.

*An quadripartita anni vicissitudo pendeat ex
immutabiliratione motus cælestis, &
sit constans ac perpetuus omni-
bus seculis?*

Ouidius.
Quæstio.
Gen. 8.

Quadripartita hæc tempestatū vicissitud
quæritur, *an fuerit seculo aureo*, cū Ouidi
& alii Poetæ id, negent: item *an futura sit po
hanc vitam*. In sacras si abimus literas eas co
sultum, occurrit Gen. 8. verbum Iehouæ: *Cu
etis diebus terra sementis & messis, frigus & æst
estas & hyems, nox & dies non requiescent*; qui
verbis expressa est promissio Dei ac decretu
immutabile pollicentis & constituentis, pe
petuas fore deinde vicissitudines temporu
tam anniuersarias, vt *hyemis & æstatis*, quā qu
tidianas, vt *diei & noctis*: nec non & vicissitudo
nes primarum qualitatū, vt *frigoris & caloris*
itemque humanarum actionum, quæ ad suscit
tandam vitam pertinent, velut *sementis & m
sis*. Harum enim rerum omnium tempesti
alternatio & vicissitudo facit ad decorē & c
natum vniuersi: confert & pulcritudinem
fœcunditatem terræ; denique ad hominum
animalium incolumitatem & salutem apprime
utilis est, atque adeo necessaria. Audi B. A
brosum, qui hæc ipsa verba explanans: *secun
literam*, inquit, *significatur his verbis, perman*

Ambro-
sius.

ram

manentibus secundum institutionem domini & suum suum incorrupta temporibus animalia. cum cum corrumpuntur tempora, corrumpuntur etiam illa, quae suis quaque temporibus generantur. Ergo tempora sunt, quae aut corrumpunt, et conseruant, prout ipsa sui habuerint qualitatem. quoque annus ex contrariis ducitur, vere, autumno, aestate, hyeme, sicut harmonia cithilena per octis granibus & acutis videtur consistere. Sic & mundus iste ex contrariis continetur, aether & terra, igne & aqua. Nostra quoque corpora calore & calore, humore & siccitate, quendam naturam ordinem seruant. Nam si naturalis ordo mensura confunditur, tunc necesse est sequatur peritus. Ergo certum ordinem temporum domini, remota confusione diluuii, ad perseuerantiam mundi promittit futurum. Sic Ambrosius.

MAGNUM ergo fuit Dei promissum, cum ait; cunctis diebus terra vicissitudinem temporum & opportunitatem ferendi & metendi, alia- Explicatio
e agendi perpetuo mansura: quasi diceret: Tadi
annus, qualis hic fuit diluuii, non erit ultra, Gen. 8.
ut careat vicissitudine temporum, qui totus pro-
llois expendatur pluuiis, nulloque modifietur
neficio caloris, aut temperamento hyemis, quo
usquam iaciatur sementis, nec ulla colligatur mes-
sed tempestiua & commoda natura vices, nunc
tu, nunc frigore vicissim terras, aut sata coquen-
Nunquam ita, ut factum est diluuium, deforma-
tur natura vultus, aut situs mundi confundetur.
Iud: cunctis diebus terrae: non significat, quam-
in terra durabit: siquidem tales vicissitudines

temporum non erunt post diem iudicii: erit
 men terra, sicut scriptum initio libri Ecclesi
stæ: terra in æternum stat: neque enim mund
 destruendus est secūdum substantiam, sed m
 nentibus partibus eius principalibus, vti sunt
 lementa, & orbes cœlestes, in meliorem sta
 commutandus. Ergo illud: *cunctis diebus ter*
 significat, *donec in terra erit generatio & cor*
ptio: vel, *donec erunt in terris homines & anim*
lia, ad quorum utilitatem, illa temporum varie
 instituta est. Non igitur hinc colligi potest p
 sentem mundi statum fore sempiternum.

Æstas &
 hyems præ
 cipuæ sunt
 anni par
 tes: Ver &
 autumnus
 earum ap
 pendices.

MEMORANTVR autem tantum *æstas*
hyems: quia hæ sunt præcipuæ partes anni, e
 tremæ atque inter se oppositæ: nam ver & a
 tumnus, tanquam earum sunt appendices. N
 minantur etiam tantum *frigus & æstus*, taci
 humore & siccitate: quod illæ sint primarum
 qualitarum primariæ, sensu effectūque notat
 liores, & ad generationem mixtorum, eorum
 que operationes præcipuæ. *Sementis* porro
mesis facta mentio est: quod inter actiones h
 manas, quæ ad tuendam vitam pertinent, h
 primas teneat, quasi maxime generalis & util
 sed sub eius commemoratione, reliquarum
 ctionum & officiorum oportunitas intelligen
 da est.

Interpretes
 Bibliorum
 arguuntur.

NESCIOTUR cur septuaginta interpretes
 lud; *omnibus diebus terræ*, iunxerint cum ant
 cedentibus, id est, cum illo: *non ultra percutia*
omnem carnem viuētem: cum Hebraica lecti
 quam secutus est Latinus interpres, plane iun

at cum sequentibus, id est, cum illo: *sementis & vestis; & non requiescent.* Nec video cur pro vocabulo *hyemis*, quod habet scriptura Hebraica, voluerint illi vertere, *ver*: aut cur illud, *diem & noctem*, non numerauerint inter ea, quorum hic similitudo perpetuanda erat, uti est in Hebraica & Latina lectione, sed ita verterint: *semen ac vestis, frigus & aestus, aestas & ver, die ac nocte non requiescent.* Cum igitur praedicta vicissitudo temporum, immutabilem rationem motus orbium coelestium ac syderum necessario consequatur, & ex ipsa pendeat rerum sublunarium, maxime vero animantium, incolumitas & salus; apparet sane fabulosum esse, vanitatisque atque inscitiae plenum, quod dixit Ouidius libro primo Metamorphoseos, hanc temporum inaequalitatem non fuisse aureo Saturni seculo, sed perpetuum id temporis floruisse *ver*: postea vero degenerante iam seculo, alternam hanc per vices, successione inductam esse orbi. Sic enim ait:

Error Ouidii.

*Iuppiter antiqui contraxit tempora veris
Perque hyemes aestusque & inaequales autum-
num,*

Et breue ver, spatium exegit quatuor annum:

Tunc primum siccis aer feruoribus ustus.

Canduit, & ventis glacies astricta pependit.

Quaestio IV.

Quae autumnus constitutio bona, quae item mala?

Autumnus, ut dicit Galenus in l. de temperat. tum naturalis est, cum est in propria natura sua, hoc est, cum ita dispositus est in qualitatibus suis, ut plus habeat de frigido, quam

Autumnus
quando na-
turalis.

Autumni
naturalis
effecta.
Frigidi.

Sicci.

Autumnus
quando nō
naturalis:
Huius ef-
fecta.

de calido, plus de sicco quam de humido. Talis si est, tum bene autumnus est dispositus, atque naturalis, & debita temperatura frigida & sicca. In tali autumno naturaliter se habente, corpora etiam bene valent, sana degunt. Primo, quia frigidus autumnus; frigidi as n. eius contemperat caliditatē æstatis, quæ præcessit, & corrigit eius vitia, quæ produxit in ea corpora, quia corpus a frigido constipatur & condensatur, ex constipatione meatuum calor naturalis accumulatur & in vnum colligitur, collectus & vnitus fortificatur & corroboratur, inde concoctiones fiunt meliores, & expulsionēs excrementorum, & omnes actiones recreantur, quæ lapsæ & debilitatæ fuerūt a summa caliditate æstatis, relaxante omnia & prorsus resolvente. Sed quia siccus est quid agit? Siccitas non est maxima, quæ augere siccitatem æstatis possit, & magis exsiccare corpora. Siccitas autumnī non exsiccat, sicut æstiuā siccitas, cum maximī ætus sunt, sed est siccitas moderata, & temperata, & parū excedens humiditatem aeris. Autumnus ergo in hac naturali temperie frigidus & siccus temperate, reficit vires corporis deiectas, omnes actiones animales adiuuat, & meliores efficit, sensus vegetiores, qui iam resoluti fuerāt, reddidit: ideo quotidie videmus in autumno, cum secundum naturam est, qualē constituimus, corpora recreari & saniora effici, fortiora ac robustiora. At si autūnus sit non naturalis, australis, pluuiosus, & succedat hyems austrina,
sicca

ficca, vaporosa & nebulosa, humida, crassa, australis, ex hac constitutione necessarium fuit, omnes sensus obscurari & spiritus obtenebrari. Nam, *ut dicit Galenus*, qualis est aer circumdans nostra tempora, tales sunt etiam spiritus, eiusque temperaturam sequuntur, ab eo immutantur, & alterantur: quod ex principiis nostræ artis, *ut ostendit Galenus in libro de usu respirat.* sequitur. Nam si aere nutriuntur spiritus, & generantur, ideo qualis fuerit aer nutriendus, tales quoque & spiritus nutriti erunt. Ergo si aer nebulosus, austrinus, humidus, & crassus accedat ad nutriendos spiritus, necessarium est, ut ipsi etiam spiritus tales fiant, nimirum crassi, nebulosi, obscuro, cum aer crassus in pulmones attractus, nutriat spiritus. Ergo qualis fuerit attractus, tales quoque erunt spiritus, & cum spiritus, qui sunt Galeno ipsa anima, vel id, sine quo anima agere non potest, fuerint crassi, actiones obtusas, segnes, diminutas, vel obscuras exercent. Ideo in temporibus nebulosis videmus, ut dixi, sensus obtundi, homines fieri pigros, segnes, tristes, torpidos, omnes tam interiores, quam exteriores sensus deterius sentiunt. Naturales præterea actiones debiliores redduntur, non bene concoquunt, non bene etiam appetunt, nec continent debito modo. Scimus. n. quod ad continendum maxime commoda sit siccitas, cuius proprium est retinere, quia humiditas relaxat corpus, ideo contentiva virtus debilitatur, inde & male & parum continentur nutrimenta corpora humana, in humido & nu-

Qualis aer,
talis spiritus.

Siccitatis
propriū est
retinere.

b. l. o. s. o. a. e. r. e. : & sicut siccum ad retinendum fa-
 cit, ita humidum ad lubricandum & relaxandū,
 licet temperata humiditas adiuuet, quia virtus
 confirmatur humido, *ut Galenus & Auicenna*
dixerunt. Ex hac eadem ratione expulsiua vir-
 tus non potest naturaliter expellere, ac si esset
 humiditas temperata in corpore, adiuuaret ad
 expellendum; sed quia humiditas aeris extrin-
 seca circumdans tempora, obstruit, opplet, &
 occludit meatus cutis, ideo excrementa non
 possunt expelli a virtute expulsiua. Expulsiones
 etiam ad venas fiunt debiliores duobis modis,
 non secundum naturam. *Primo*, quia virtus fa-
 cta debilior fuit. *Secundo*, quia non fiunt con-
 coctiones secundum naturam, sed malæ ac vi-
 tiatæ, ideo cruditates generantur, & multi cru-
 di humores, crassi, viscosi, adhærentes meatib.
 vasorum, & venarum, efficiunt obstructions:
 Vnde nō possunt expelli excrementa collecta,
 caput grauatur, oculi deprimuntur, & omnia
 fiunt graua, maxime tamen caput, quia caput
 potissimum aeri exponitur. Austri caput gra-
 uantes, visum hebetant, auditū obtundunt, di-
 cebat Hippocrates in 3. Aphorismi: & reddens
 rationem Galenus ait, *inde esse, caput nimirum*
maxime offendi, cum aeri maxime omnium ex-
ponatur. Hæc sunt consona rationi, & apparen-
 tibus signis confirmantur: Atq; oculi quidem
 eadem ratione hebetantur. *ut ibidem docet Hip-*
ocrates. Itaque cum talis fuerit status autumni,
 omnes actiones fiunt obtusæ, debilitatæ, impe-
 ditæ ab aere crasso, pluuioso, continente excre-
 menta.

Austri effe-
 cta, & incō-
 moda.

menta, ut non possint expelli, fiunt concoctiones improbæ, cruditates augentur, obstructiones generantur, unde augeri excrementa necesse est. Hinc vitiosas corporum dispositiones sequi, & præparari corpora ad varios morbos, & quidem pessimos necesse est. Quod animadvertentes medici, non possunt, nisi aliquid mali, & quidem insignis, prognosticari. Sed autumnus talis si pessimus sit, at hyems saltem succedat naturalis in propria temperie, frigida & sicca, (intelligo autem per siccam temperiem, si pluviosa non sit, sed serena, sine pluviis) non consequerentur tã prauæ dispositiones, quoniã quod malũ ortum fuisset ex intemperie vnius partis, id fuisset a consequentis temperatura & correctione restitutum, & corpora reducta ad pristinum statum, salubritatem & dispositionẽ. Ac si qua excrementa in autumno intemperato collecta fuissent, si quæ factæ obstructiones ex cruditatibus, iã e contrario excrementa fuissent expulsa, factæ bonæ concoctiones, & remotæ obstructiones, ac cruditates; ita adhuc non essent corpora præparata ad morbos, & robustiora euasissent, cum calor ex frigiditate hyemis naturalis, ad centrum retrahatur, & in vnum colligatur, & cõcentratus & vnitus corroboracione facta melius omnes actiones perficiat, iuxta illud Hippocratis, *ventres hyeme & vere natura calidissimi*. Frigidum etiam hyemis adiuuaret ad resoluendam materiam crudam excrementosam, quia exsiccaret, propterea quod non modo exsiccat calidum, resoluendo humi-

Hyems frigida & sicca autumnii vitia corrigit.

Axioma Hippocratis.

dum, sed etiam frigidum exsiccat, si credimus Aristoteli in 4. *Meteor.* ubi dicit, *frigidum exsiccare, non minus quam calidum.* Frigidum quidem, quia exprimit humidum, & expressione humidi facta remanet siccum. Exprimendo ergo exsiccat frigidum, calidum resoluendo, & humidum abluendo. At id adiuuat siccitas iuncta frigiditati. Itaque pessimum autumnum, & eius præcedentis vitia, hyems sequens commoda corrigit, & ad temperiem reducit, quod etiam Poeta obseruans, *hyemem siccam* vocat *serenam, in naturali sua temperie constitutam, & hominibus, terra segetibus, & omnibus, quæ secundum naturam suam, salutare.* Humida solstitia, atque hyemes optate serenas, Agricola. Autumnus naturalis, hyems serena, & frigida, ac sicca, æstas autem calida & sicca, omniaque naturaliter se habentia, hominibus, & agris commoda atque grata sunt. De pluuiis autem hoc loco id etiam monendum: pluuiis expurgari aerem a multis vaporibus malis, caliginosis, & detrahi hoc modo ea, quæ sunt in aere, quasi pharmaco quodam; & perinde ut hominum corpora purgantur, cum repleta sunt, & excrementis abundant, dato aliquo medicamento, quo expurgantur corpora, per fluxum alui, per urinam, per sudores, vel loca alia, naturæ consueta, ita & aer nebulosus lauatur & expurgatur pluuiis, ac si excrementitium quiddam detraheretur. Sed ad autumnum redeamus: Hic, ut dixi, in naturali statu suo aliquo modo frigidus est, quia plus de frigido, quam de calido habet. Siccus etiam, quia plus

Pluuiis expurgatur aer.

Autumnus plus de frigido, quam de calido habet.

de sicco, quam de humido habet. Ita tamen illa temperies frigida est, vt simul etiam calida, nec frigiditatem absolute habet, vt siccitatem. Est enim autumnus frigidus, æstatis respectu, quæ præcessit calida & sicca. Consideramus autem autumnum, vt est in propria natura sua, non vt est in principio, cum autumnus primum incipit. Nam primum illud tempus autumnus, vera autumnus natura non censenda est, quia naturam æstatis adhuc habet: Neque etiam de vltima parte, & vltimo autumnus tempore, id accipi debet, quod iam naturæ hyemis affine est, sed consideramus autumnum in media sui parte, seu medium tempus, quod naturalem temperiem habebit frigidam & siccam, idque proprie autumnus dicitur.

Quodnam
tēpus pro-
ptie dicitur
Autum-
nus.

C A P. IIIL.

De die Ciuili.

Adhuc egimus de tempore naturali: succedit Tempus Ciuile, quod vna quæuis gens suo quodam instituto ad politica negotia accommodatum obseruat.

Tempus
ciuile.

Estque ciuilis tum Dies, tum Annus.

Dies ciuilis est tempus, quod fit certo coeli circum-
actu, quo dies verus & nox continetur.

Estque vel Æqualis, vel Inæqualis.

Æqualis, quo fit integra conuersio Æquatoris, & tantæ portionis, quantam Sol æquali motu accessus & recessus pertransire videtur, hoc est, 59. min. 8. secund.

Inæqualis, quo fit integra Æquatoris conuersio, & præterea portionis tantæ, quanta cum progressu Solis apparente Meridianum pertransit.

Estque Maior, vel Minor.

Dies ciuilis.
Æqualis.
Dicitur ali-
as Medio-
cris, Medi-
us, Astro-
nomicus.
Inæqualis.
Dicitur a-
lias diffe-
rens.

- Maior.** Maior, si Æquatoris portio maior est portione Æclipticæ.
- Minor.** Minor contra.
Porro partes diei ciuilis aliæ sunt Homogeneæ, aliæ Heterogeneæ.
- Partes homogeneæ.** Homogeneæ sunt Horæ ciuiles, quæ sunt partes diei ciuilis vigesimæ quartæ. Harum quælibet 15. grad. continet, dicunturque æquales.
- Horæ ciuiles.** Horæ vero ciuiles in sphaera obliqua sunt naturalibus iam pares, iam impares.
- Pares.** Pares sunt diebus æquinoctiorum.
- Impares.** Impares sunt extra æquinoctiorum dies: maiores cum dies maior nocte: minores contra.
- Heterogeneæ.** Diei ciuilis partes heterogeneæ sunt.
I. Gallicinium, cum galli canere incipiunt.
II. Conticinium, cum conticuerunt.
III. Diluculum, cum Sole nondum orto, iam lucet.
IV. Mane, cum lux videtur Solis.
V. Ad meridiem. VI. Post ipsa Meridies. VII. Inde de meridie. VIII. Hinc suprema tempestas. IX. Vespera, X. Crepusculum. XI. Prima fax. XII. Concubium. XIII. Intempesta seu multa nox. XIV. Ipsa nox media. XV. De media nocte.
- Species.** Hactenus partes: Species dierum ciuiliū nominatur vel a quotidianis actibus, vel ab æquatione annui temporis Solaris & Lunarī.
- Festi.** Ab actibus quotidianis dies ciuiles, alii festi, alii profesti, alii intercisi dicuntur.
- Profesti.** Festi sunt, qui Deo consecrati sunt.
- Intercisi.** Profesti, qui hominibus dicati, iisq; ob administranda publica vel priuata negotia concessi.
- Tralatitii.** Intercisi dies sunt, qui sacris & profanis negociis dicati sunt. vide Macrobiū Lib. I. Saturn. cap. 16.
- Instititii.** Ab æquatione annui temporis dies ciuiles alii sunt
- Epaetæ.** I. Tralatitii, qui ex causa religionis transferuntur.
II. Instititii siue intercalares, qui propter æquationem temporum inseruntur anno, Græce ἐμβόλιμοι Bisexti.
III. Epaetæ sunt dies vndecim, qui anno lunari adiecti æquant illum solari.

IV. Epa-

V Epagomenæ sunt, quæcunq; explendis anni spa-
is adiciuntur.

Epagome-
næ.

Concurrentes, quorum ope characteres diei cuius-
ue mensium inveniuntur.

Concurrẽ-
tes.

Dierum ciuiliū denique consideratur tum No-
atio, tum Principium.

Notatio dierum ciuiliū vel ab Ordine, vel a Stellis
lucitur.

Notatio
dierum

Ab ordine nominatur: Primus, Secundus, Tertius,
&c. vel adiecta voce Sabbati, vel Feniæ; vt prima Sab-
bati, prima feria &c.

A stellis: Dies Solis, Lunæ, Martis, Mercurii, Iouis,
Veneris, Saturni.

Principium dierum ciuiliū est vel media nox, vel
ortus Solis, vel meridies, vel occasus solis.

Principium
dierum.

A media nocte diem incoant Romani & Christi-
ani.

Ab ortu Solis Babylonii.

A meridie Astronomi.

Ab occasu Solis ad occasum, Athenienses.

*Collatio ex Censorino, Plinio, Macrobio &
aliis de ciuilibus diebus.*

PLerasque definitiones ex Censorino, distri-
butiones ex Abrahamo Schulteto desum-
simus. Lib. 19. Censorinus explicat pluribus, cur
horarum diei in explicatione non meminerit
Varro, ita: *Nam duodecim tabulis nusquam no-
minatas horas inuenies, vt in aliis postea legibus,
sed ante meridiem, eo videlicet, quod partes diei
bisariam tum diuisi, meridies discernebat. Alii
diem quadripartito, sed & noctem similiter diui-
debant. Id similitudo testatur militaris, vbi dici-
tur vigilia prima, item secunda & tertia, & quar-
ta. Sunt etiam plura noctis, & diei tempora subno-
tata, propriisque discreta nominibus, quæ apud v-*

teres Poetas passim scripta inveniuntur; ea omnia
 ordine suo exponam. Incipio a media nocte,
 Media nox, quod tempus principium & postremum est diei Ro-
 mani. Tempus quod huic proximum est, vocatur
 De media nocte. Sequitur Gallicinium, cum gali-
 canere incipiunt. Deinde conticinium, cum conti-
 cuere: tunc ante lucem, & sic diluculum vocatur.
 Diluculū. Mane, cum lux Solis videtur; post hoc ad meri-
 Meridies. diem; iū meridies, quod est medii diei nomen. In-
 &c. de, de meridiē; hinc tempestas suprema. Quamvis
 plurimi supremam post occasum solis esse existimant:
 Plebiscitū quia est in duodecim tabulis scriptum sic, Solis oc-
 M. Lectorii. casus suprema tempestas esto. Sed postea M. Le-
 ctorius tribunus plebiscitum tulit, in quo scri-
 ptum est: Prætor Urbanus qui nunc est, quique
 post hac fuerit, duos lictores apud se habeto, isque
 Vesper. supremum, ad solis occasum, ius inter cives di-
 Crepuscu- citio. Post supremum dicitur vespër, ante ortum
 lum. scilicet eius stellæ, quam Plautus Vesperuginem,
 Ennius vespërum, Virgilius Hesperum appellant;
 inde porro crepusculum. Sic fortasse appellatum,
 quod res incerta, crepera dicantur. Idque tempus
 noctis sit, an dici, incertum est. Post id sequitur tē-
 pus, quod dicimus luminib. accēsis, antiqui prima
 Concubiū. face dicebant. Deinde concubium, cum itum-
 Intēpesta. est cubitū. Exinde intempesta, id est, multa nox,
 quia nihil agi tempestivum, tunc cum ad mediam
 noctem, dicitur, media nox. Hæc sunt quæ de par-
 tibus diei satis aperte docet Censorinus, post
 quem superfluum esset de his plura comme-
 morare. Plinii tamen locus non est prætereun-
 dus hac de re in hæc verba, Duodecim tabulis
 ortus

ritus & occasus nominatur : post aliquot annus
dictus est Meridies. Scipio Nasica collega
natis, primus aqua diuisit horas aque nocturnum
c dierum, idque horologium sub tecto dicauit,
Anno urbis D XCV. tamdiu populi Romani
ex indiscreta fuit. Restat autem locus lubricus
& difficilis de appellationibus dierum, quæ ut
oterimus, Dei præsidio explicabimus.

Macrobius quænam dierum apud Roma-
nos fuerit appellatio & ratio, perspicue & co-
iose explicat, cuius primis eiusdem capituli
versibus erimus contenti in præsentia. Inquit
utem, Omnes dies esse aut festos, aut profestos,
ut interciosos. Festi, diis dicati sunt : Profesti, ho-
minibus ad administrandam rem priuatam pu-
blicamque concessi. Interciosi deorum hominum-
que communes sunt. Festis insunt sacrificia, epu-
æ, ludi, feriae. Profestis, fasti, comitiales, comperen-
tini, stati, praliæ. Interciosi, in se, non in alia diui-
duntur: illorum enim dierum quibusdam horis fas
est, quibusdam fas non est dicere ius. Nam cum
hostia caditur, fari nefas est: Inter cæsa & porrecta
fari licet. Ex quo quid sibi voluerit in dierum
partitione Quid. potest intelligi.

Appellatio
dierum.

*Ne tamen ignores variorum iura dierum,
Non habet officium Lucifer omnis idem.
Ille nefastus erit, per quem tria verba silentur,
Fastus erit per quem lege licebit agi.
Nec toto perstare die sua iura putaris,
Qui iam fastus erit, mane nefastus erat.
Nam simul ex ta Deo data sunt, licet omnia fari,
Verbaque honoratus libera Prætor habet.*

DD

*Est quoq, quo populum ius est includere septis.
 Est quoque qui nono semper ab orbe redit.
 Vendicat Ausonias Iunonis cura calendas,
 Idibus alba Ioui grandior agna cadit.
 Nonarum tutela Deo caret, omnibus istis,
 Ne fallare caue, proximus ater erit.*

Hæc Ouidiana est dierum explicatio, in qua comitialium dierum ratio est paulo obscurior, quod circumlocutione, multis fortasse ignotum explicetur. Quæ ut apertior sit, animaduertendum est, septa fuisse proprie loca in campo Martio inclusa tabulatis, in quib. stans populus Romanus suffragia ferre consueuerat, ut annotat Seruius, in illud Virgilii,

Quamuis multa meis exiret victima septris.

Dies comi-
 tialis.

Dies nundinarum.

Itaque diem, quo populum ius est includere septris, comitalem innuit: quemadmodum diem nundinarum eum dicit, qui semper redit in orbem die nono. De nundinis autem, item de Calendis, Nonis atque Idibus agemus in sequentibus, cum hebdomadas, & menses tractabimus. Ceteri autem ex Macrobianae descriptionis dies noti sunt, ut intercisi, quos periphrasi expressit ipse Ouidius, quem ait esse quandoque festum, qui mane esset nefastus. In his autem dierum appellationibus, nulla earum, quas hodie usurpamus, exstat mentio, neque usquam in veteribus scriptoribus, aut epistolis ipsis graecis aut latinis, quibus dies, quo datae sunt, fere adscribi solet, dierum nobis usitata nomina reperias. Calendarum enim aut nonarum, aut iduum in his nomina sola offendes apud Latinos, & apud

pue

pud Græcos respondentia iis vocabula solum reperiens.

II. Disquisitio Beroaldina de Ethnicis civilium
dierum Nominibus.

Philastrius in libro de Hæresibus parum honorificam, & Mercurii Trismegisti, & horum nominum; dici Veneris, Solis, Saturni & reliquorum mentionem faciens ita scribit: *Habenda est hæresis, quæ dicit nomina dierum, Solis, Lune Martis, Mercurii, Iovis, Veneris, Saturni, a Deo ita posita ab origine mundi, non hominum, vana presumptione nuncupata. Cum a prima origine usque ad Græcos reges, & Hermem fallacissimum illum qui hæc nomina vana & frivola mentiendo ausus est nuncupare, si querere volueris, inuenies multum fluxisse temperis. Et sic paganos, id est, Græcos hæc nomina posuisse. Quum etiã secundum septem stellas dixerint hominum generationem consistere, ut ille ipse delirans hoc definiuit.*

Philastrius;

Dion etiam Nicæus auctor minime vanus, D'cū: aut certe Xiphilius Dionis interpolator, de dierum appellatione hæc prodidit; *Quod vero ex stellis septem, quæ Græcis Planeta, Latinis errantes dicuntur, dies dispositi sunt, primum est ab Ægyptiis constitutum. Deinde ad reliquas gentes emanauit, nec olim id quidē, ut ego arbitror, cum id nullo modo fuerit, quod sciam, a veteribus intellectum. Sed quoniam his temporibus & ceterarum gentium, & civium Romanorum ita proprium est, ut in cuiusque patria quodam modo natum esse videatur, placet de hac re, quemadmodum.*

acciderit. paucis differere, &c. Quæ qui noli
 cupiet, locum adeat, quo de harmonia & reci-
 procatione dierum istorum agit. Nobis nun-
 satis est intelligere, rem istam e quocunque si-
 profecta, fuisse illo tempore non admodum ve-
 tustam, quam non ab Ægyptiis, sed a vera pro-
 fectam religione licet exultimare. Nam cum eo
 tempore res Christiana vigeret, & Christiano-
 rum instituto, quemadmodum & Iudæorum
 menses distincti essent hebdomadibus, & septe-
 nis dierum intervallis, sicuti tempora iam inde
 ab orbe condito distinxerat Deus, cœpit paula-
 tim res esse notior. Quin etiam Senecæ tempe-
 re fuisse illam dierum observationem rece-
 ptam vulgo, licet colligere ex Augustino, cuius
 hæc sunt verba: *Hic (Seneca) inter alias civili-
 Theologia superstitiones, reprehendit etiam sacra-
 menta Iudæorum, & maxime sabbata, inutiliter
 eos facere affirmans quod per illos singulos septem
 interpositos dies, septimam fere partem ætatis suæ
 perdant vacando, & multa in tempore vergentia
 non agendo ledantur.* Christianos tamen iam
 tunc Iudæis inimicissimos in neutram partem
 commemorare ausus est, ne vel laudaret con-
 tra suæ patriæ veterem consuetudinem, vel re-
 prehenderet contra propriam forsitan volun-
 tatem. De illis sane Iudæis quum loqueretur
 ait: *Quum interim eo usque sceleratissima genti
 consuetudo conualuit, ut per omnes iam terras re-
 cepta sit, victi victoribus leges dederunt.* Sed Sata-
 nas qua est impietate & astutia, veritus ne rece-
 pta ista dierum nova & inusitata gentibus pro-
 fanis

Seneca re-
 prehendit
 sacramenta
 Iudæorum.

anis partitione, vna reciperentur quæ iam fuerant istis diebus posita nomina: mature sibi occurrendum esse huic periculo existimauit. Si enim Sabbati aut Dominici diei nomina, Ecclesiæ vsitata, vulgo apud gentes fuissent cognita & recepta, futurum videbat, ut exquirerent gentes, quid ea valerent, aut quorsum essent imposita. Ex eaque notitia sentiebat impietatem & falsam religionem imminuendam: quod postea accidit. Itaque rationem commentus est, qua nihil ex ista noua dierum partitione, decederet idololatriæ: obiectis earum stellarum nominibus, quarum vi & potestate singula regi, & administrari iam credulis nimium persuaserat. Sic primum hebdomadæ diem, qui Domini præfert titulum & notam, per Mathematicos iudicarios Solis nomine insigniuit, ne quis ignarus audito nomine Domini quæreret, quisnam ille esset Dominus, a quo dies is appellationem esset sortitus. Ac quo in errore retineret sibi addictos, nominis probabilē addidit coniecturam. Solem planetarum ceterorum esse ducem, cuius cum tanta sit amplitudo, ut suo lumine cetera cōpleat, iure fuisse istius septenarii chori principem constitutum. Huic facio adiuncta est & alia impurior doctrina, planetæ præcipuum esse eo die imperium in res istas inferiores, cuius de nomine diceretur quisque dies: sic tamen ut vicissitudinaria quadam successione singuli planetæ suas obirent singulis horis partes, nec ab istarum rerum gubernatione discederent. Quod prima diei hora esset eius syderis, cuius

Dies Solis,
quare ita
dicatur.

præferret nomen dies. Ceteræ deinceps horæ, suo ordine cederent aliis planetis, ita recurrentibus horis, ut cuiusque diei hora prima temporaria siue inæqualis, quæ ab ortu solis numeratur, sit eius planetæ, qui diem signet suo nomine.

Diei ciuilis
horæ 24.

Et si autem tot numero sunt planetæ, quot sunt cuiusque hebdomadis dies, tamen quo res admirationem ex ordine maiorem haberet, eaque sisteret credulos, ne plura de diebus inquirerent, planetarum ordinem nequaquam dies retulerunt. Nam cum diei ciuilis horæ sint viginti quatuor, in quas vicissitudinarium volunt esse planetarum imperium, commutari siderum istorum ordinem pro dierum appellatione oportuit. Ter enim repetito planetarum ordine, horæ tantum redduntur vna & viginti sic tribus præterea planetis ordine connumeratis, opus est, ad explendum viginti quatuor horarum numerum & imperium. Quo fit ut quartus semper planetis dies cedere debeant. Sic diem Lunæ excipit dies Martis: nam quartus est Mars a Luna, a qua ad Saturnum reditur, a Saturno ad Iovem descenditur, ad Iovem autem ad Martem peruenitur. Similiter post diem Martis sequitur dies Mercurii: est autem Mercurius quartus a Marte. Siquidem Martem sequitur Sol, deinde Venus, tum ab eo Mercurius quartus numeratur, qui diem signat suo nomine, consequentem diem Martis: atque singuli septimanæ dies hac ratione nominibus istorum planetarum solent insigniri. Id vero ut facilius acci-

ciperetur, versus in hâc rem ediderunt, quod olim solebant in scholis singula docere proponere ediscenda.

Prima dies Phœbi sacrato nomine fulget.

Vendicat & lucens feriam sibi Luna secundâ.

Inde dies rutilat iam tertia Martis honore.

Mercurius quartam splendentem possidet altâ.

Concordat Veneri magno cum nomine sexta.

Emicat alma dies Saturno septima summo.

Quia vero Planetarum imperio cuncta regi, omnibus Deo carentibus & veritatis ignaris persuaserat Satanas, & horæ dierum ipsorum æquales, Planetis ea ratione qua dictum fuit attribuebantur: Inde accidit, vt ab Astrologis horæ ipsæ temporales siue inæquales, Planetarum etiam nomen habuerint. Esse autem eccentricam dierum istam appellationem, sicuti Dion existimat, neque tamen esse profectam veterib. Ægyptiis, ex eo potest intelligi, quod cum Herodotus Ægyptiorum res persequatur, & anni etiam ipsius rationem explicet, quæ est Ægyptiis in usu, nihil tale commemorat: cum tamen Ægyptiorum sacerdotes de singulis assidenter interrogatos ostendat. Diodorus etiam Siculus, qui longo post tempore res Ægypti memorabiles prodidit, & ab Herodoto & aliis prætermittas retulit, nihil tale memorat, nisi Thebæos a Mercurio, qui est Hermes Græcis, vt diximus, anni & temporum rationem accepisse refert. Strabo quoque cum Thebæorum anni rationem a Mercurio iis traditam ait, de istis diebus nullam facit mentionem. Mer-

curii quidem & Ægyptiorum, maxime Thebæorum, hac in re scriptores prope omnes profani meminerunt, præterito interim inuentum isto: quod neque Ægyptii si tum nouissent, si lentio præteriissent, nec Græci ipsi, aut alii auctores, si a suis profectum, aut ab aliis inuentum audissent, vnquam dissimulassent. Ex quo deprehenditur eorum supinitas, qui ista dierum nomina ad Mercurium seu Hermem illū multorum errorum parentem, Ogyge vetustiorē referunt: cui nequit septena dierum partitio, si ne diuina iniuria tribui: quum Dei sit illa ordinatio, sicut & anni & mensium, non autem hominis cuiusquam, quemadmodum ex Genesi id est, rerum istarum & temporum cōstitutio-
ne sacris oraculis testata, intelligimus.

Satanæ ma-
litia.

Sed familiare est, & vsitatum Satanæ, rerum inuentionem, quas Deus nostra causa creauit & instituit, ad idola & gentium Deos referre aut ad eos homines, qui in propaganda idololatria egregiam operam nauarunt, viturq; ad eam rem scriptoribus Græcis maxime, atq; etiam Latinis, qui eruditionis famam aut fidei opinionem quandam apud homines sibi pepererunt. Id enim præcipue cauit, sibi & suo tenebrarum regno metuens, ne quid de scripturis diuinis resciscerent homines. Et ne quid esse melius Ægyptiorum aut Chaldeorum, aut Græcorum scriptis putaretur, obtinuit apud stultos, sparsa de illarum gentium religione, & sapientia, falsa opinione: etsi nihil in eorum cōmentariis fere præter impias de heroibus, hoc est,

Impuris & sceleratis tyrannis, & diis ab hominibus factis, historias & fabulas recensetur. a Dei veri & populi ipsius electi mira fuit ingentes ignoratio: cum in Dei populo bonæ omnes artes, & philosophiæ purioris notitia viguerit multis ante seculis, quā Græcorum monumentis quicquam sit proditum. Nam Græcos pueros esse, & nuper versatos in historia, intelligimus ex Solonis dictis & factis. Quia Varro antiquitatis inquisitor diligentissimus, ait *artes omnes intra mille annorum spatium repertas*, ad suam ætatem illa tempora referens. Anni ergo & mēsum & dierum, imo temporis omnis ratio certa, non aliunde, quam ex sacris scripturis repetenda est: a qua antiquitatis omnis peti debet notitia & veritas. Ex qua scimus, Deum tempora partitum esse in annos, menses & hebdomadas.

III. De Inæqualibus diebus, & causa vera illorum inæqualitatis.

I Næqualis dies, qui & *differeus*, spatium temporis vocatur, quo fit integra Æquatoris cōversio; & præterea portionis tantæ, quanta cū progressu Solis apparente Meridianum pertransit. Cumque is motus Solis aliquando maior sit, aliquando minor, dies quoque naturales apparentes, aliquando maiores, aliquando minores sunt mediocribus. Quocirca si Æquatoris portio maior est portione Eclipticæ, tum dies differentes sunt maiores mediocribus, & contra. Itaque ascensione recta veri motus Solis a medio motu subtracta, quod relinquitur,

DD 5

Inæquali-
tatis causse.

erit ipsa æquatio. Causse inæqualitatis dierum civilium sunt, cum *ἀνομαλία* motus Solis in signifero, dependens ab eccentricitate ipsius Solis, tum obliquitas Eclipticæ. Quoniam enim Sol æqualibus temporibus inæquales Signiferi partes peragrat, sic ut vno die ratione motus periodici circa æquinoctiū quinquaginta novem minuta, & octo secunda perambulet, sed circa solstitium æstivum quinquaginta septem minuta, & septendecim secunda, circa solstitiū brumale sexaginta, & vnum minutum cum septem secundis: & vero dies civilis istis additamentis inæqualibus completur: necesse est dies ipsos fieri inæquales. Deinde licet Sol æqualiter per Signiferum circulum irret: quia tamen cum æqualibus Equatoris portionibus æquales Signiferi arcus non ascendunt: manifestum est, ne cum quidem gradum, quem Sol singulis diebus ratione motus periodici conficit, eundem semper in omnibus signis adscensum habere descensumque.

IIII. De Horis inæqualibus, maioribus
& minoribus.

Inæquales
horæ.

INæquales horæ singulorum sunt dierum, similiter & noctium duodecimæ dissimiles & impares præterquam æquinoctiis, portiones. Quas observavit antiquitas, sicut & multis locis, etiamnum hoc tempore, easdem retinent Italia & Germania. His etiam horis scriptura lacta utitur, ut ex multis locis, tum illo Ioānis Evangelistæ cap. 11. perspicue apparet: *Nonne sunt horæ duodecim diei?* Idem ex parabola patris

tris

familias Matth. 20. intelligitur. *In qua ma-
ini temporis, deinde hora tertia, sexta, nona, &
decima fit mentio.* Sic autem obseruantur ho-
istæ, vt solis exortu prima numeretur, dein-
ps secunda, tertia, quarta, quinta, sexta ipso
e medio, quo sol meridianum attingit circu-
m. Tum septima, octaua, nona, decima, vn-
cima, duodecima solis occasu: distributis in-
mediis spatiis pro rata interuallorum ipso-
m portione, quam signorum arguunt ad-
tensiones.

Horæ autem istæ inæquales, quod non est
atereundum, diuiduntur in maiores & mi-
ores: quibus & Astrologi interdum vtuntur,
em scriptores ecclesiastici. Quia eiusmodi
oras nonnunquam scriptura quoque sacra v-
rpat, quæ eam ob rem sunt nobis explican-
e. Minores autem horæ inæquales sunt eæ,
uæ iam explicatæ sunt, quæ eo spatio definiū-
r, quo medietas signi oritur: aut id spatiū cō-
nent, quo signi vnus pars dimidia supra ho-
zontem emergit: qua ratione diei ciuilis, quo
les verus & nox continetur, dicuntur esse ho-
e vigintiquatuor. At maiores horæ inæqua-
es, eo spatio definiuntur, quod definitur & ab-
imitur, dum integrum aliquod signum Zo-
iaci emergit, & scandit horizontem. Quia ve-
o sunt duodecim Zodiaci circuli signa, eius to-
a conuersio duodecim horis mai. ribus defi-
nitur. Ita duodecim horæ maiores, tantum spa-
li continent, quantum 24. minores: quo fit vt
epiphanius, vbi de Epactis agit, *diem unum ci-*

Horas inæ-
quales ma-
iores & mi-
nores sacra
quoq; scri-
ptura vlti-
pat.

Minores
quæ?

Maiores
quæ?

nilem definiat horis duodecim, & duos dies civiles metiatur horarum vigintiquatuor intervallo: quemadmodum explicabitur capite 8. huius libri, quo docetur, qui fiat ut anno solari utatur scriptura sacra, cum menses lunares obseruet. Ex hac autem maiorum horarum inequalium definitione, Euangelistæ Marci locus, nostris obscurus, & suspectus de errore, aperietur, & erroris suspitione liberabitur, qui ita habet: *Erat autem hora tertia, quando crucifixerunt eum. Ac Dominum fuisse crucifixum hora sexta*, hoc est, ipso meridie, ex Ioannis Evangelio discimus: *Erat autem, inquit, parasceue Paschæ, hora quasi sexta, & dicit Iudeis, Ecce rex vester*: deinde versu 16. *Tunc ergo tradidit eis illum ut crucifigeretur*. In eadem autem historia, pendente iam in cruce Domino, inquit Euangelista Lucas: *Erat autem fere hora sexta, & tenebræ factæ sunt in universam terram, usque in horam nonam*. Idem habet Matthæus: *A sexta, inquit, autem hora tenebræ factæ sunt super universam terram, usque ad horam nonam*. Ita, quam horam tertiam dixit Marcus, eandem alii Euangelistæ dicunt horam sextam. Quin ipse quoque Marcus, sublato in crucem Domino, inquit, iisdem quibus alii Euangelistæ verbis: *Et facta hora sexta, tenebræ factæ sunt super totam terram usque ad horam nonam*. Quæ dicta ut intelligantur: animaduertendum est, Marcum Euangelistam utrisque horis inæqualibus in eadem historia usum. Maioribus quidem, cum ait, *hora tertia actum fuisse in crucem Dominum*: minoribus autem, cum alio-

Apparens
Euangelistarum
cō-
tradictio.

aliorum more dixit, *sexta hora factas tenebras.*

Est enim eadem hora tertia maior, & sexta minor. Dies enim naturalis, hoc est, quem Sol sua luce conficit, duodecim horas minores habet, Conciliatio
Euangelii
istarum.

& sex maiores. Quare tertia hora ad meridiem spectabit, cum sex horis maioribus definiatur dies: quemadmodum id quoque clarius animaduertetur in Epactarum explicatione, de qua agitur capite huius libri octavo. Quod animaduersum demonstrabit, Theophrasti scholium in hunc Marci locum, nihil ad præsentem locum pertinere, qui fuerat ex ista horarum ratione explicandus. Sed ista duodecim horarum ratio postea fuit duplicata, ex quo factum est, ut diei ciuilis constitutæ fuerint horæ viginti-quatuor. Non est igitur noua illa, aut nuper excogitata horarum maiorum & minorum ratio, qua & Astrologorum plerique vtuntur, qui partim signis communibus, partim Physicis, tempora ipsa definiunt. Sed hoc etiam sciendum,

horæ nomen esse multiplicis apud Romanos vsurpationis. Fuit enim illis Hora Dea vxor Quirini, de qua Ennius: *Teque Quirine pater, veneror, Horamque Quirini.* Apud nonnullos Horæ dicuntur eadem cum Gratiis, & per Horas intelligunt quatuor anni tempora, Hyemem, Ver, Æstatem & Autumnum: quæ dici possunt gratiæ, & Appollinis affecle, quatenus Sol quatuor anni temporibus munera sua in mūdum mortalem effundit; in qua significatione, non tres, sed quatuor sunt gratiæ, coronatæ floribus, ut *Ver; spicis, Æstas; uuis, Autūnus; oliuis. Hyems;*

Hora fuit Romanis Dea. Aliis bene fuerunt Gratiæ: & quatuor anni partes.

Portæ.

Hinc apud veteres pingebatur Apollo gestans
 dextera has horas, & Homerus inquit, *cas præ
 esse portis cœli, curamque habere, ut cœlum modò
 serenum, modò madidum sit.* Et Horatius de Iove
 loquens ait: *variisque mundum Temperata
 horis.* Et Ovidius 1. Fastorum, *Præsideo cœli fo-
 ribus, cū mitibus horis.* Quatuor principalia cœ-
 li puncta per metaphoram dicuntur porta
 quatenus per ea ex sententia Astronomorum
 designantur principia quatuor temporum an-
 ni; in hac significatione fuisse Plato in Crati-
 lo nomen horæ.

IIII. Disputatio de vere Galeni & Athenæi:
*an sit temperatum, an vero calidum &
 humidum. Et quid de ea
 sentiendum.*

Galenus quatuor argumentis disceptat, ve-
 esse temperatum, quæ primo loco propo-
 nemus, deinde Athenæi rationes subiunge-
 mus. Hinc quid statuendum sit, videbimus.

I. Argumē-
 tum Gale-
 ni.

*I. Illud est tempus temperatissimum, in quo aer
 est temperatus. Aer autem tunc est temperatus, cū
 corpora sunt maxime sana: Cōcluditur igit hoc
 modo. Id tempus maxime est temperatum, in quo
 corpora maxime sana sunt. Sed in vere corpora
 sunt maxime sana: quia aer est temperatissimus.
 Ergo ver est temperatissimum. Maior propositio
 argumenti vera & manifesta est. Nam cum aer
 est temperatus, conseruat & facit sanitatem: cum
 vero est corruptus, vel vitiosas qualitates habet, tū
 morbos generat, fiuntque contagia, pestilentia, &
 morbi alii. Altera etiam propositio non minus
 vera*

vera est: Quoniam in vere corpora humana sunt maxime in iusta temperie, & maxime sana, plus quam ceteris in temporibus: Ver igitur temperatum est, cum aerem temperatum habeat, qui si temperatus non esset, tum profecto intemperiem etiam in corporibus similem gigneret.

II. Illud tempus, quod est maxime medium, & consequenter quod recedit ab extremis, est aequale & temperatum. Sed ver recedit ab extremis, ergo ver temperatum & aequale. Maior ex se perspicua & manifesta est. Minorem veram esse, & concedi oportere, ex eo ostenditur, quod ver ipsum, recedat ab extremis, & sic medium sit. Nam nulla qualitas in ipso extrema excedit. Calor enim moderatus est. Iam calor semper agit, semper in actu est, propterea agens in illud humidum, quod relictum erat ab hyeme, resolvit illud, & attenuat, ut ipsum etiam humidum non excedat, sed temperatum sit & moderatum. Propterea cum aer relinquatur moderate humidus, ver erit duabus illis qualitatibus temperatum. Præterea frigus in eo non excedit, quoniam recedit ab hyeme, quæ est frigida, & accedit ad æstatem, quæ est calida. Siccitatem autem in ipso non excedere manifestum est, quoniam nondum æstas fuit, in qua calor maxime resolvit & exsiccat, & hyems præcesserit, quæ reliquit illam humiditatem, quam quidem attenuando ipse calor reddidit moderatam. Cum ergo ver recedat tum a frigidityte, tum a caliditate, humiditate etiam, ac siccitate: relinquatur, quod sit aequale & medium. Ergo est temperatum.

II. Argumentum
Galenii.

III. Si ver esset calidum & humidum, ut vos vul-

III. Argumentum
Galenii.

tis, sequeretur id quod maxime falsum esset, & contra omnium medicorum sententiam, quod scilicet ver corrumpere humana corpora potius quam conservaret in sanitate. Nam ad caliditatem & humiditatem iunctas, corruptio substantia, hoc est putrefactio sequitur. Si ergo ver esset calidum & humidum, tum eo tempore putrescerent magis humana corpora; & fierent pestilentia exanthemata & alia quacunque aggritudines, quæ sunt ex putredine, qualibus morbis pleni sunt libri Epidem. Hippocratis. Nam Hippocr. consuevit in his libri dicere de tali constitutione aeris calida & humida, in qua plurimi mortui, & orti pestilentes morbi fuerint. Si ergo per vos ver esset calidum & humidum, corpora eo tempore magis agra essent, quod falsum est, cum ex veterum & Hippocratis sententia credatur, sanum maxime esse ver, idque quotidiana experientia comprobari potest. Magis enim valent corpora in vere. Ergo ver non est calidum, sed temperatum, ac si temperatum, sequitur etiam quod magis sanum.

IV. Argum. Iam hyems est frigida, æstas vero sicca. Ergo ver neque siccum erit nec frigidum, sed calidum & humidum. Quatenus enim accedit id æstatem quæ calida est, ver quoque calidum est, quatenus accedit ad hyemem quæ maxime est humida, sic humidum est: Hoc argumentum reflectit Galenus. Si valeret enim hic argumentandi modus, eadem quoque forma probarem oppositum tuæ sententiæ, nimirum ver esse frigidum & siccum. Sic enim dico. Ver medium est inter æstatem & hyemem

temperatam: Ergo quatenus medium, neque calidum
rit, ut aestas, neque humidum, ut hyems. Sed qua-
tenus accedet ad astatem, siccum erit, quatenus ad
hyemem, frigidum. Ergo ver frigidum & siccum
erit. Atq; hæc sunt Galeni argumenta, quib.
probat ver habere complexionem temperatā,
non autem calidam & humidam, his addunt
nonnulli Galenici alia argumenta, quæ his
subiicere placet.

I. Quod potest fieri intemperatum, idem etiam
temperatum esse potest. Est enim illud in Philoso-
phia verum, quod opposita circa idem subiectum
ant, & circa idem genus. Sed circa tempus est et-
iam id, quod intemperatum reddi potest: Ergo &
temperatum, sed nullum aliud est temperatū præ-
ter ver. Ergo & ver temperatum est. In aestate e-
nim calor intensus, & vehemens est aliqua quali-
tas excedens: Ergo si tempus potest fieri tempera-
tum, nullum autem aliud esse potest, quam ver,
ergo & ver temperatum solum est, cetera intem-
perata.

Alia argu-
menta Ga-
lenicorum.

I.

..

II. Illud tempus maxime temperatum est, in
quo omnia generantur. Sed in vere omnia generā-
tur, ergo & ver temperatum est. Propositionem
maiores verissimam esse quis neget? Videmus
enim arbores non generare fructus, nisi sint in
anno, & bono habitu. Nam si sunt in malo ha-
bitu, toto illo anno infœcundæ sunt. Modo ha-
bitus esse bonus nō potest, nec sanus, nisi tem-
pus quoque sit maxime temperatum & sanum.
Tempus certe sanum, & temperies, temperata
etiam corpora efficit, intemperatum vero in-

II. Argum.

EE

temperiem. Cum ergo in vere omnia symphyta generentur, & sint in bono habitu, ergo & tempus vernum sanum est, si modo verum est, quod dixi, *temperiem corporis sine aeris temperie non consistere*. A signo ergo, & a posteriori probant ver esse temperatum.

III. Argum. *III. stud tēpus est temperatissimū, in quo temperate radii solares calefaciunt hanc regionem. Tempora enim distinguuntur secundum solis, in gradibus Zodiaci, cursum, in quib. non equaliter, sed modo plus, modo minus calefacit, secundum quod ad nos magis minusve accedit, & recedit, ut Ptolemaeus docet in 40. Quadripart. At in vere radii solares calefaciunt quidem hanc regionem sed moderate, quoniam moderate quoque a nobis recedit. Ergo ver est tempus temperatum. Minor vera est, quoniā sol tunc est moderate propinquus, & moderate remotus, ergo & moderate calefacit: cum autem sol est in signo cancri, non moderate calefacit. Non est enim eadem ratio accessus & recessus solis. Multum enim differunt accessus & recessus, ut videre est ex Aristotele in libro 2. De generat. & corrupt. Dicebat enim Aristoteles, accessum solis esse causam generationis, recessum vero causam corruptionis. Cum ergo sol accedit, & reperitur nec nimis vicinus, nec nimis remotus, tum demum moderate calefacit. Est autem sol ita constitutus, cum reperitur in signo arietis. Atqui tum ver est: Verigitur tempus est maxime præ ceteris temperatum.*

Hæc fere argumēta sunt, quæ adduci possunt ad probandā ipsius veris temperiem, adducta
tum

tum a Galeno, tum aliis, qui sententiam ipsius sequuntur: Huic aduersa est alia Antiquorum & præcipue Athenæi opinio, qua statuitur ver non esse temperatum, sed calidum & humidum.

I. In vere res generantur animata. At caliditas, & humiditas sunt causa vita, sicut qualitates his opposita, frigiditas & siccitas causa mortis sunt. Ergo ver calidum & humidum est, hoc est, veri insunt illæ qualitates, de quibus queritur.

I. Argum.
Athenæi.

II. Illud tempus est calidum, & humidum, in quo sanguinis plurimum generatur. In vere generatur plurimum sanguinis: calidum igitur, & humidum. Nam in quocunque tempore plurimum illius humoris generatur secundum affinitatem, & cognitionem, quam inuicem habent. Ut igitur in hyeme plurimum pituitæ generatur, quæ frigida & humida est. Ita in æstate plurimum bilis est, quia æstas calida & sicca est. In autumno contra generatur plurimum melancholiæ, quoniam & tempus & humor frigidus & siccus est. Ergo in vere, quod est quartum tempus, generatur plurimum sanguinis, qui est calidus & humidus. Ergo ver calidum & humidum. Quod autem in vere generetur plurimum sanguinis, probat & ipse Hippocrates in 3. particula Aphorism. in eo loco, cum ait, quod per tempus veris, & per æstatis principium maxime sani degeneri, & qui his ætate proximi sunt: senes æstate & principio autumnii: reliquo autem autumnii tempore & hyeme magis valent & rectius habent, qui media ætate sunt. Pueri autem & illis proximi

II. Argum.

magis valente eo tempore, quoniam conseruatur in eis humor sanguineus, qui correspondet illorum temperaturæ calidæ & humidæ, Ergo *ver est calidum & humidum.*

III. Argum. *III. In vere fiūt plurimi sudores, ergo ver calidū & humidum. cum in eo abundet humidum propter illam causam, & propter consequentia. Nam cum emanant sudores, emanāt aut propter humiditatem; aut propter caliditatem: At in vere non a caliditate, Ergo propter humiditatem. Antecedens probatur, quod in vere plurimi sint sudores emanantes. Nam Hippocr. in 3. particul. aphoril. dicebat, quod in vere, quod appropinquat æstati, sunt plurimi sudores. Hi si sunt, sunt a nimia humiditate, & maxime illo veris tempore fiunt. Ergo ver humidum. Propter quod enim vnum quodque tale est, id magis tale est, si propter ver fiunt sudores, qui sunt humidi, ergo ver magis humidum est.*

III. Argum-
mentum.

IV. In vere sanguinei pessime degunt. Ergo non est temperatum, sed calidum & humidū. Vnde & Gilbertus Porretanus in libro suo, de sex principiis, in capite, quod sanguinei male degant in vere, atque ita ver calidum & humidum esse, dicit, tempora anni alterare nostra corpora. Denique & Hippocratem adducunt, qui in libro de aere & aqua dicit solstitia & æquinoctia esse valde periculosa, quoniam in istis fiunt maxima mutationes in aere: At in vere est æquinoctium vnum. Ergo illud periculosum, & quod circa illud est. Ergo non temperatum, vt Galenus contendit. Quid quod multæ etiam ægritudines, & quidē pessimæ

bestimæ sunt in vere, ut est in 3. particul. Aphorism. At illa non sunt temperata tempora, in quibus & multi, & perniciosi morbi solent existere, & ipsius Hippocratis, & Galeni sententia. Ergo ver non erit temperatum. Haftenus argumenta utriusque partis.

Baptista Montanus suam interponit sententiam, & primo Tria axiomata præmittit confirmatque. Deinde argumenta Galeni con-
Baptista
Montanus.
utur.

Primo ait: dicamus tunc aerem esse temperatum cum existit in propria sua temperie, & nihil intemperatum, & extraneum ei accedit, quod ipsum intemperatum reddit. Sua autem ista propria temperies, non est temperies absoluta ponderis: sed temperies ei conveniens, cum est maxime in propria natura, qua dicitur temperies ad iustitiam, id est, temperies qua illi iuste est attribuenda. Modo aer habet hanc temperiem iustitiam, & est in propria sua natura cum est calidus & humidus. Inter enim quatuor elementa, hæc due qualitates in propria natura, & temperie, id sibi vindicant, ut determinat Aristoteles in 2. De gener. & corr. & Galenus in lib. de Elementis, & ubique fatetur caliditatem ac humiditatem esse appropriatam i- si aeri, existenti in propria natura: ergo habemus haftenus, tunc aerem esse temperatum, cum habet temperiem debitam ad iustitiam, qua ipsi convenit, non alteri parti. Modo hæc temperies est cum caliditate & humiditate.

Secundo, ait: Hoc primum posito, addendum. II. Axioma.
SECUNDO, quod ab Aristotele & Galeno com-

probatum est, & est sententia omnium Philosophorum etiam recentium. Est autem tale. Omnia quacunque generantur generantur per calidum, agens in humido, & non solum generantur, sed & sic conseruantur. Calidum ergo & humidum ingrediuntur generationem rerum per se, quia per illa duæ res generantur. Sed reliquæ duæ qualitates, id est, frigiditas & siccitas ingrediuntur opus naturæ, per accidens, non per se. Nam frigidum, quatenus retinet ipsum calorem, ne attenuatus nimium exhalet, atque ita non possit agere in humidum: frigidi etiam est ingrossare, densare, & consequenter retinere. At ex calido & humido omnia generantur per se, & nutriuntur, sed per accidens ex frigido, quatenus caloris actiones inuat. Siccitas etiam ingreditur generationem, quatenus constipat, & non sinit ipsum humidum cum calore affluere. Nutrimur deinde ex his, ex quibus constat: omnia vero quæ nutriuntur, nutriuntur ex calido & humido, quoniam ex illis generantur per se: propterea, quæ non nutriuntur, & debent nutriri, neque iam habent calidum agens in humido, sunt mortua, & sunt frigida, & sicca, quoniam istæ duæ qualitates sunt, per se facientes, ad corruptionem rerum, sicut illæ duæ per se faciunt ad generationem, unde Græci quoque appellant mortuos ἀλίβαντας, quasi dicas sine humoribus. Ecce ergo quomodo humidum faciat per se ad generationem rerum, & ad illarum conseruationem. Omnia enim quæ generantur, tam diu durant, quo ad in proprio calido & humido conseruantur.

III. Axio-
ma.

TERTIO supponendum, & hoc: Quod caliditas

liditas & humiditas non dicuntur in omnibus v-
 ninoce. sed æquinoce, imo analogice, & secundum
 prius ad posterius. Nam uno modo est caliditas &
 humiditas in mistis cum excessu magno, non quod
 habent huiusmodi temperamētum cum his qua-
 litatibus, sed quia in illis excedunt. Alio modo
 sunt ista dua qualitates in mistis: quatenus per il-
 las conseruantur in propria temperatura, & in suo
 esse. Nam potest esse illius temperies frigida ac sic-
 ca in eo misto, necesse est tamen inesse caliditatē &
 humiditatem, ut in sua essentia conseruetur, alio-
 quin corrumperetur. Tertio docent caliditatem &
 humiditatem esse in mistis comparatiue, ad alia
 mista, unde dicitur aliquod mistum esse calidum
 & humidum, cum hoc tamen in sua temperie pro-
 pria est, ut hepar dicimus esse, calidum & humi-
 dum, si ad cor, vel cerebrum conferatur, sicut cor
 siccum, & calidum, si ad epar quod calidum, &
 humidum est, referas. Propterea cum his trib. mo-
 dis dicamus, rem aliquam calidam & humidam: Athenæ
 dico tertio modo intelligi ab Athenæo, & eius se- quomodo
 ctatoribus, cum aiunt, ver esse calidum, & humi- dicat, ver
 dum, quoniam cum sua temperie stat caliditas, & esse calidū
 humiditas. Non enim primo modo accipimus ca- & humidū.
 liditatem & humiditatem, in excessu nimirum,
 & propterea id respicere, & considerare Galenus
 debuit, quod alias fecit. Nam ipse in lib. 8. De pla-
 citis Hippocr. & Platonis probat aerem semper a-
 ctu esse in corporibus nostris: Aquam vero mini-
 me. Nam pituita est humor aqueus, non tamen est
 aqua in actu. Spiritus autem sunt in actu, quoniā
 cum suscipiant naturam aeris, qui actu est, ideo

semper actus sunt. Postea addit Galenus quod sanguis sit humor temperatissimus, cum tamen alibi multis in locis dicat, & fateatur aperissime ipsum sanguinem esse calidum & humidum. Ergo per te, o Galene, sanguis est temperatus, & tamen simul calidus, & humidus comparative ad alios humores: quia eius temperies consistit, cum caliditate & humiditate. Sic quoque Athenaus intelligendus est, cum dicit, ver est calidum & humidum, non quod caliditas & humiditas in eo excedat, sed temperies ipsius aeris in vere est cum caliditate, & humiditate, quod & ipsum fateri Galenus cogitur. Hac distinctione premissa, facile apparet, nihil valere argumenta illa omnia quæ contra afferuntur. Concludunt enim contra illos qui putant ver habere caliditatem & humiditatem excedentem: Athenaus autem, & qui ipsum sequuntur dicunt ver habere caliditatem & humiditatem, coniunctam cum temperie illius, quoniam in vere aer est in propria natura sua & temperie. Nihil enim illi accedit, neque calidum, neque frigidum, quod possit inducere aliquam qualitatem excedentem, humidum vel siccum reddere, & cum talis est, temperatus est. Ergo in vere, temperatus existens in sua temperie & natura, aer est calidus & humidus, quoniam, ut saepe dixi, hæc eius est temperies.

Respondet autem Baptista ordine ad
argumenta Galeni.

- I. **R**espondet ad primum eius argumentum, quod tale fuit: Illud tempus est temperatū, in quo aer est temperatus, sed in vere aer est temperatus.

peratus: ergo non est calidum & humidum. Nego consequentiam, quoniam ista temperies veris est calida & humida: Ideo temperatum est, & calidum & humidum comparate ad alia tempora, quoniam illius temperies est iustitia, & comparativa, non autem absoluta.

Ad secundum argumentum: Illud tempus est temperatum, quod medium existens maxime ab extremis recedit. Sed ver est ita, quoniam receditum ab aestate, tum ab hyeme. Ergo est temperatum: Sed ne hoc quidem aliquid valet, quoniam concedimus, quod ver sit temperatum, & recedat ab extremis. Neque enim ponimus in eo excessus caliditatis & humiditatis, sed temperies eius est calida & humida.

II

Ad tertium, in quo deducebat eos ad impossibile, quasi ver oporteret omnium ceterorum pessimum, & omnis corruptionis causa, si calidum & humidum esset, cum e contrario ver sit omnium saluberrimum, dico hoc modo fuisse conficiendum antecedens. Si ver esset calidum & humidum, excessivum, sequeretur tuum consequens quod infer, & mirum est Galenum temperiem absolutam & comparativam non distinxisse, qua posita, concludere parum argumentum illud, appareret. Hæc autem a nobis posita est. Nam ver temperatum est: ergo sanum. Hæc temperies comparata ad alia tempora, est calida & humida, non autem sic accipiendum, quod caliditas & humiditas in illo excessum habeant.

III.

Ad quartum & ultimum, quod argumentum est ad hominem, dico, non considerasse eum natura

IIIB

Galenus
fuit arrogā-
tissimus.

ram rei, neque quicquam hoc argumentum illis aduersari, quibus opponit: sed potius illorum sententiam confirmare. Neque enim ex illo argumento demonstrationem faciebant, sed utebantur eo ad inueniendum veritatem, quam & certe inueniunt. Propterea non erat inflectendum argumentum nec modus is argumentandi valet. Oportebat igitur distinctiones præmittere, ut fieri consuevit in questionibus: quod si tentasset, minus profecto deceptus fuisset. Fuit autem, ut apparet arrogantissimus, & premere magnos viros, qualis & hic Athenaus fuit, solitus est, etiam contra veritatem disputando, Nihil autem aliud, ut dixi, voluit, quam nomen primi medici, ut Philosophi nomen Aristoteles. Ac quantum ad hanc disputationem attinet, satis hoc loco dictum, ver esse temperatum, & cum hoc tamen calidum & humidum, quod ne ipse quidem Galenus, si veritatē sequi in hoc voluisset, negare potuisset.

CAP. V.

De Ciuili anno, simplici & periodico.

Annus ci-
uilis.
Solaris.
Simplex.

HAstenus de dieb. ciuilibus: Annus Ciuilis est, quæqueq; natio aut ciuitas sibi statuit; & quidē Solaris vel Lunaris. Solaris est vel Simplex vel Periodicus.

Annus ciuilis simplex, qui vna conuersione alicuius stellæ conficitur. Est vero simplex hic annus vel Solaris, vel Lunaris improprie & hominum instituto dictus. vterq; talis vel Perfecte & Imperfecte.

Perfectus.

Solaris perfectus est spatium dierum 365. cum quadrante, qui quarto quoq; anno intercalatur. Hic proxime ad annum naturalem accedit.

Hic annus a Iulio Cæsare primum fuit publicatus, eoq; per plurimi populi hodie vtuntur. Initium eius est Bruma nobis.

Solaris

Solaris imperfectus est spatium dierum 365. sine Imperfectus.
quadrante diurno, diciturq; æquabilis & vagus.

Æquabilis, quia mensibus duodecim æquabilibus
scilicet 30. dierum constat.

Vagus, quia neglecto diurno in 120. annis per men-
sem integrum recedit caput anni ab Epocha solari.

Principia huius anni diuersi populi diuersa habue-
runt.

Annus Lunaris perfectus hic dicitur, qui constat Lunaris
duodecim periodis Lunaribus. perfectus.

Fuit hic annus præsertim ab orientalibus populis
obseruatus & adhuc ab Arabibus & Saracenis ob-
seruatur: eius quantitas apud varias gentes fuit varia.

Annus Lunaris imperfectus, qui ad Lunæ cursum Lunaris
neomeniis incertis descriptus est, aut numerum dierū imperfectus.
anni vere Lunaribus non æquat.

Prioris generis annus fuit olim in Græcia ante Har-
palum, fuitq; totus annus dierum 362.

Posterioris generis annus fuit a Romanis imp.
Romulo computatus constans mensibus 10. & diebus
104 ad Lunarem verum reductus intercalatione 51.
dierum.

Sic fuit annus ciuilis simplex: Periodicus ciuilis Annus ci-
annus, est, qui certo annorum orbe, interuentu, vt uilis.
plurimum, Embolismorum recurrit. Periodicus.

Periodi vero excogitatæ, sunt in annis Solaribus &
Lunaribus. In Solaribus tum perfectis, tum imperfectis.

In Solari perfecto Iuliano celebratur triplex perio-
dus, 1. Literarum Dominicalium. 2. Indictionis. 3. Di-
onyfiana.

Periodus literarum dominicalium est reuolutio vi Periodus
ginti octo annorum, qua peracta reditur ad vnitatem. Literæ do-
Vulgo dicitur *Cyclus Solis*, quia literam diei solis in- minicalis.
dicat.

Periodus indictionis est reuolutio annorum quin- Periodus in-
decim, qua peracta reditur ad vnitatem: anno enim 15. dictionis.
a quinquennialibus Constantini magni peracto anno
Christi 328. dimissum est concilium Nicenum.

Dionysiana periodus est reuolutio annorū 532. in- Periodus
Dionysia-
na.

stituta a Dionysio Abbate Romano, qui anno Iuliano 577. cœpit annos ab incarnatione Christi numerare. Dicitur *magna periodus*, quia 11. Cyclos solis minores complectitur.

In solari imperfecto periodi duæ occurrunt *Ægyptiaca* & *Hebraica*.

Ægyptiaca. *Ægyptiaca* fuit reuolutio annorum 1460, æquabilium, dicebatur agnus Magnus Cynicus, quia ad ortum caniculæ reuertebatur.

Hebraica. *Hebraica* est reuolutio, 120. annorū, qua peracta menses intercalabant vnum, & ad principium legitimum mensem primū reuocabant, diciturq; *Seculū Hebræis*.

In Lunaribus item annis tum perfectis tum imperfectis inueniuntur periodi.

In anno Lunari perfecto duæ celebrantur periodi, vna Græcorum *Enneadecaeterica*, altera Arabū *Triacontaeterica*.

Enneadecaeterica. Illa est reuolutio annorum 19. solarium, intra quos Lunationes 235. absoluuntur, quo confecto anno vigesimo solari ducentesimo, tricesimo sexto cōspicitur nouilunium.

Triacontaeterica. Hæc a Metone inuenta, a Calippa castigata, nominatur.

Hæc autē nempe *Triacontaeterica* periodus Arabum est reuolutio 30. annorum Lunarium, in qua sunt vndecim anni intercalares.

In imperfecto Lunari celebrantur *Tetraeteris* & *octaeteris* periodus. Vtraq; est Græcorum.

Tetraeteris. *Tetraeteris* est interuallū quatuor annorum Græcorum inter duas coniunctiones Lunares. interiectū. dicitur Elidensibus *Olympias*, Phocensibus *Pythias*.

Octaeteris. *Octaeteris*, est interuallum octo annorū Græcorū. His de rebus videris Ios. Scaligerum de emend. temporum.

1. *Quæstio, de constitutione anni ciuilis ex Censorino, Beroaldo & aliis.*

Omnes fere gentibus ciuiles sunt anni, quales sunt Græcis, Ægyptiis & Latinis, He-

Hebræis enim sunt Dei ordinatione anni constituti. Annos cum Græcorum, tum Ægyptiorum dissimiles fuisse docet Herodotus. At autem, Ægyptios annum diuisum in duodecim menses habere, eo melius quam Græci habeant, qui tertio quoque anno intercalarem mensem adiciunt suis mensibus, quem ipsi Ægyptii ignorant. Tricenis enim diebus, quibus duodecim suos menses taxant, adiciunt quotannis ultimo anni sui mensi dies quinque: unde illis ratio annui temporis eodem semper redeuntis modo constet. Quo loco videtur Herodotus, Græcorum trieteridas intellexisse, quas obseruauit Græcia, quemadmodum Penteridas & Octoeteridas, Astrologorum doctorum & excellentium ingeniis constitutas, ducente ad eorum temporum constitutionē illos Dei spiritu, proposita, & iis quodammodo patefacta, quam ordinauerat, astro-
rum conuersione. Qua vero ratione sint ista tempora constituta docet Censorinus, *Nunc Censorinus*, inquit, de annis maioribus dicam, quorum magnitudo adeo diuersa, etiam gentibus obseruata, quam auctoribus tradita est: ut alii unum magnum esse annum in annis vertentibus duobus, alii in multis millibus annorum arbitrati sint. Quod quale sit conabor iam hinc absoluere. Veteres in Græcia ciuitates cum animaduernerent, dum Sol in annuo cursu orbem suum circuit, lunā novam interdum terdecies exoriri, idque sæpe alternis fieri, arbitrati sunt duodecim menses & dimidium, ad annum naturalem conuenire. Itaque annos ciuiles sic statuerunt, ut intercalando face-

Penteris.

Octoeteris.
Enneateris.

Olympias.

Lustrum.

rent alternos duodecim mensium, alternos tredecim. Vtrumque annum separatim vertentē, iunctos ambos, annum magnum vocantes. Idque tempus trieterida appellabant, quod tertio quoque anno redibat. Penterida vero nominabant, quod quinto quoque anno, qui annus Magnus, ex quadriennio cōmodior visus est: quia solis annū cōstare diebus 365. Et diei parte circiter quarta, videbant, quae primū quadrienniū conficeret. Quare agon, Et in Elide, Ioui Olympio, Et Rome, Capitolino quinto quoque, redeunte celebrabatur: Hoc tempus quod ad solis modo cursum, nec ad Luna congruere videbatur, duplicatū est, Et Octoeteris facta, quae nūc Enneateris vocitatur, quoniā primus eius annus, nono quoque anno redibat: hunc circuitū vere magnū annū esse, pleraque Græcia existimavit: quod ex annis vertentibus solidis constaret, ut proprie in anno magno fieri par est. Nam dies sunt solidi uno minus centum, annique vertentes solidi octo. Octoeterida vulgo creditū est ab Endoxo Gnidio institutā: sed hanc Leostratū Tenediū primū ferunt composuisse, Et postea alii aliter. Deinde post multa alia subiicit idem Censorinus: Sed horū omnīū penteridas maxime notandis tēporibus Græci observant, id est, quaternorum annorū circuitus, quos vocant Olympiadas. Et nunc apud eos ducentesima quinquagesima quarta Olympias numeratur, eiusque annus hic secundus. Idem tempus anni magni Romanis fuit, quod lustrum appellabant. Ita quidem a Servio Tullio institutum, ut quinto quoque anno censu cinium habito, lustrum conderetur. Sed non ita apo-

a posteris seruatum: nam cum inter primum
a Seruio rege conditum lustrum, & id quod a Ve-
spasiano Imperatore quinto, & Casare tertio Coss.
factū est, anni interfuerint paulo minus DCL. lu-
strata tamen per ea tempora, nō plura quā septuagin-
ta quinque sunt, & postea plane fieri desierunt.

Romani anno ciuili suo, vt ceteræ gētes sunt Anni Ro-
manorum.
vsi: iis enim Remulus dicitur primum annum
constituisse decem mensium, quomodo apud
Albanos, a quibus erat ortus, obseruabatur, nē-
pe ex decem mensibus. Numa autem, vel, (alii Numa.
auctores vt sunt) Tarquinius annum in duode- Tarqui-
nius.
cim menses postea distribuit, dieb. aliter distri-
butis, quam fuissent initio. Lunaris enim cur-
sus habita fuit ratio, & eorum dierū, quos Sol
circuitu suo conficit, vnde mensis intercalaris
additus fuit anno Romano, ex Græca ratione,
vt hoc modo ciuilis annus adæquaretur natu-
rali. Intercalandi autem negotium Pontificib.
demandatum fuit, quod festorum & profesto-
rum, item fastorum & nefastorum dierum pe-
nes eos esset denūtiatio & pronuntiatio. Sed ii
ex sua libidine, cum tempora vitiose partiren-
tur, vt publicanis interdum, interdum etiam a-
liis gratificarentur, fastos quos penes se habe-
bant publicare sunt coacti. Quos tandem Iu-
lius Cæsar rerum potitus, & Pontifex maximus
institutos, emendare studuit, adhibito, vt ait
Plinius, Sosigene Mathematico: qui menses ea
ratione instituit, quam Censorinus & Macro-
bius exposuerunt. Iulius ergo Cæsar, ad eam Iulius Cæ-
sar.
proxime rationem, quæ etiamnum in usu est

Anni Iulia-
ni.

Augusta-
ni.

hodie nobis, annum Romanum digessit, quarto suo consulatu, anno urbis 708. ante Christum 45. Ex quo anni ciuiles Romani dicti sunt *Iuliani*: in quibus cum admissum esset vitium, propter intercalandi negligentiam a Pontificibus admissam, idque sub Octauiano Augusto Iulii successore esset animaduersum, Octauianus Augustus non nihil innouauit, iussis aliquot annis sine intercalatione decurrere. Ex quo anni etiam Augustiani illi sunt appellati.

II. Qualis fuerit annus, tempore Moysis & Noe
apud veteres Græcos, Romanos
& Ægyptios.

Caictanus.

Caictanus in Genesin differens de anno sexcentesimo primo, mense primo, & die primo, quo dicitur arefacta esse terra ait: *Annus porro apud veteres constabat trecētis sexaginta diebus, iuxta numerum graduum signorum in Zodiaco, unicuique gradui diem unum assignando: talisque fuit annus solaris apud Græcos & Romanos, & ut creditur, etiam apud Ægyptios, eundemque fuisse tempore Moysis & Noe, licet colligere ex hac Chronologia diluuii. Verum quia sol non ante trecentos sexaginta quinque dies superque quadrantem, conficit spatium suum, ut annus congrueret cum motu solis, cuique mensium anni tribuebantur triginta dies, & sexto quoque anno adiungebant mensem intercalarem, ut supplerent illos quinque dies, qui singulis mensibus superabant. Hanc tamen rationem anni & intercalationis correxit Iulius Caesar, & ita ut nunc est, descripsit atque constituit. In illo autem diluuii annum*

annum non incidit mensis intercalaris: quocirca non habuit annus ille, nisi trecentos sexaginta dies.

Et Caietani quidem opinio ita se habet.

Verum in hac opinione & interpretatione Error Caietani.
Caietani multa sunt minime probanda. *Principio*, separat Caietanus quadraginta dies pluviæ ab aliis centum quinquaginta: sed eos non debere separari, supra ostendimus esse probabilius. *Tum* septimum & decimum mensem computat ab initio dilunii. Verum hoc quoque minus probabile esse, paulo supra dictum est. Assignat *præterea* cuilibet mense Lunari tantum viginti nouem dies: cum assignare oporteat viginti nouem, & insuper dimidium diem. Quinimo secundum ipsum Caietanum, cuilibet mense Lunari viginti nouem dies tantum modo assignantem, necesse esset annum ex duodecim mensibus Lunaribus compositum, trecentis duntaxat, & quadraginta octo diebus constare, quem tamen ille facit trecentorum sexaginta dierum. Ad hæc quod Caietanus dixit, apud veteres Romanos, Græcos & Ægyptios fuisse annum trecentorum sexaginta dierum, & sexto quoque anno mensem vnum intercalari solitum: eamque rationem anni fuisse in usu tempore Noe, & in historia diluuii hoc loco a Mose connumerari: non nihil habet veri, sed plus tamen falsi. Etenim Censorinus in libro *de Die natali* Censorino.
Romanorum, de ratione anni apud varias gentes scribens: *Minime*, inquit, *videntur errare, qui ad Luna cursum menses civiles accommodarunt: ut in Græcia plerique, apud quos alterni menses*

ad triginta dies facti sunt. Maiores quoque Romani idem sunt amulati, cum annum dierum trecentorum sexaginta haberent. Apud Macro-
Macrobius. bium vero sic: Egyptii tricenum dierum omnes habent menses, trecentorum sexaginta tantum dierum annum habent, hinc explicitis duodecim suis mensibus, id est, trecentis sexaginta diebus exactis, inter Augustum & Septembrem, vel, ut Egyptiace dicitur, inter MeZori & Thoth scilicet nouissimum a mensem, primumque sequentis anni: reliquos quinque dies solaris circuitus anno inserunt: quarto insuper quoque anno diem eodem loco intercalarem, qui ex quadrantibus confit, annectunt. Hæc apud Macrobi-
Herodotus. um. Macrobio consona scribunt Herodotus, Diodorus & Strabo. Omnium hominū (inquit Herodotus) primos Egyptios constat annum compertisse ex astris, eo scientius (ut mihi videtur) hoc agentes, quam Graci: quod Graci tertio quoque anno intercalarem mensē inducunt temporis gratia: Egyptii vero trecentis diebus singulos menses taxantes, adiciunt huic numero quotannis quinos dies: Vnde eis ratio circuli temporum constat eodem reuertentis.

**Diodorus
Siculus.**

Idem obseruatum a Thebeis tradit Diodorus Siculus in hunc modum scribens: Thebei se antiquissimos hominum profitentur, primumque Philosophiam & Astronomiam a se repertas seque regionis situ ad cognoscendos Orientium, & Occidentium motus astrorum esse adiutos: Menses insuper & annos a se institutos esse. Dies autem non secundum Lunam, sed secundum Solem illi metiebantur,

iebantur, triginta dierum mensē facientes. Quinque vero dies & quadrantem diē, duodecim mensibus adiungentes, anni cursum perficiūt. Intercalares menses non interponunt, neque dies subducunt, sicut & Græcorum quidam. Hætenus ex Diodoro. Ex his apparet, apud veteres Ægyptios annum fuisse trecentorum sexaginta quinque dierum: quanquam extremi quique dies: non ut partes ab illis numerarentur, sed ut adiectitii censerentur. Non igitur verum est, quod dixit Caletanus, annum tempore Noe fuisse trecentorum sexaginta dierum, talem scilicet, qualis erat apud veteres Ægyptios. Quid quod Hebræi utebantur annis Lunaribus, quolibet scilicet anno trecentorum quinquaginta quatuor dierum, sed eos tamen ad rationem motus solis reuocabant & accommodabant, fere tertio quoque anno mensem vnum intercalantes.

III. Quæstio

Vtrum Hebræorum Chronologia sit inter omnes probatissima?

Disputat non ignobilis auctor Ben. Pererius de quadruplici Chronologiæ genere, quod nam sit inter omnia certissimum? Prima igitur Chronologia, est Hebræorū: quam Rabbinī ex Thalmudicis scriptis depromptam, & suo sensu & arbitrio confectam, in explanandis sacris literis crebro usurpant. Hanc nonnulli, etiam de Christianis scriptoribus amplexi sunt, veluti Nicolaus de Lyra super 1. cap. lib. Esæ, & libri Esther, & super 9. caput Danielis. Verum huius Chronologia Hebræorum mendacissima.

modi Chronologiam esse mendosissimam, ac plane ridiculam, manifestis argumentis cōcluditur. *Principio*, illud Hebræi pro vero certoq; habent, nec plures reges, nec plures singulorū regum annos fuisse in aliqua monarchia, vel regno, quam qui in sacris literis, memorantur. Quo fit: vt Balthasarem vltimum regem Chaldeorum, trib. tantum annis regnasse affirmēt, quia in scriptura, hoc est, apud Daniele, cap. 8. de regno eius non vltra tertium annum mentio fiat, Cyro quoq; primo Persarū regi tres dumtaxat imperii annos assignant, quod Daniel cap. 10. tertium annum eius regis nominet. Similiter, Darium, cuius principatu templum Hierosolymitanum resecum est, sex modo annis regnasse perhibent, quod eorum meminerit Esdras, nec vltra memoret Scriptura. *Denique* monarchiam Persarum non nisi quatuor reges vsque ad Alexandrum magnum tenuisse arbitratur, hoc est, Cyrum, Cambysem, Assuerum, & Darium: & propterea quod scriptum est apud Daniele, cap. 11. *tres reges post Cyrum in Perside regnaueros.* Atque hanc opinionem, etiam D. Hieronymus tetigit super 7. & 11. caput Danielis. At enim vero, hæc doctrina, & sententia Hebræorum plena est incitiæ, absurditatis, & inconstantia. Quid enim magis ineruditum atque intulsum esse potest, quam propterea negare plures reges fuisse in aliqua monarchia, vel regno, aut eos plurib. annis regnasse, quod de pluribus diuina scriptura mentionē non faciat? Nō enim sacra Scriptura profanam historiam

riam & Chronologiā, simpliciter, & absolute tractat, sed eatenus modo, quatenus ad historias sacras pertinet. Quocirca B. Hieronymus super 11. cap. Danielis, *Scriptura, inquit, sancte propositum est, non externam, abque Iudæis, historiam texere, sed eam, quæ Israel populo copulata est. Quo fit, ut historias gentilium nec plene, neque ordinate tradat: non enim cura fuit spiritui prophetali, historia ordinem sequi, sed præclara quaque perstringere*: Sic Hieronymus. Mira quoque cernitur Hebræorum inconstantia, neque enim suum hoc ipsi perpetuum tenent, propositum & institutum. Nam si constarent sibi, non tribuerent Dario Medo duos imperii annos: cum Scriptura apud Daniele cap. 9. vnius tantū anni meminerit, nec regi Euilmerodach assignarent viginti tres annos, cum ex ipsa scriptura, plures vno anno non possint colligi; nec affirmarent maritum Esther, regem Assuerum, regnasse quatuordecim annis, cum liber Esther annorū duntaxat duodecim memoriā habeat. Quid plura? Darium, sub quo ædificatio templi absoluta est sex annis regnasse dicūt Hebræi, eumque faciunt vltimum regem Persarum: at vero Esdras & Nehemias, regem Persarū laudant Artaxerxem, eiusque trigesimum secundū regni annum memorant, quem post fabricam templi consummatam regnasse ex historiis Esdræ, & Nehemiæ manifestum est. Sed quis non facillime animaduertat, *chronologiam Hebræorum falsam & commentitiam esse*, quorum scripta videat innumerabilium errorum, & fabu-

larum esse refertam. Quod si eorum Philosophiam, & Theologiam improbamus, contemnimus, atque irridemus, cur non itidem historiam, & Chronologiam negligamus? Præsertim cum ipsi sua tantum scripta legāt: libros autem externorum scriptorum, vel attingere, nefas ducant, & religioni vertant: e quibus tamen solis, res gestæ, ac tempora regū Gentiliū, vere cognosci possunt. At, quam dissimilis istorum Iosephus fuit, vir eiusdem tamen gentis, ac religionis. Is namque in omni Latinorum, & Græcorum scriptorum genere peruolutatus, omnem Gentilium historiam, & Chronologiam excussit, & perdidit: ideoque ab istorum Hebræorum ineptiis, & nugis remotissimus fuit.

III. *An Chronologia Berosi & Annii sit probanda.*

Chronologia Anni-
mana repro-
batur.

ALtera Chronologia est Ioannis Annii nobilissimorum tamen auctorum Berosi, Manethonis, Metasthenis, & Philonis nominibus fucata, & subornata. Quā ille, Patrū nostrorum memoria, nescio vnde erutam, totque antea seculis ignotam mortalibus commentariis a se auctam in publicum emisit. Eam vero, multi nostræ ætatis scriptores præter historiā, & Chronographiā, in ceterarum disciplinarū studiis diligentes, docti, ac nobiles, ut Ioannes Driedo, Nauclerus, Valerius, Anselmus, Ioannes Lucidus, Michael Medina, Sextus Senensis, aliique, per quam studiose sequuti sunt, eius omnibus sententiis, non minus, quam oraculis, fidem adhibentes. Atque illi quidem eorū
des

deducti sunt, partim allecti eius Chronographiæ breuitate, perspicuitate, & omnium eius partium inter se consonantia: partim pretiosis veterum auctorum titulis decepti. Verum non omnes hoc errore capti sunt, sed scripta illa falsa, & fictitia esseprehenderunt, atque ostenderunt ante nos, Volaterranus, Ludouicus Vives, & quidam alii, limati iudicii scriptores.

Sed curnos, libros illos Annianos, tam multis viris doctis maxime probatos, nullo modo probandos esse censeamus, breuiter hoc loco dicendum est.

Principio Berofus Annianus historiam Assyriorum, & Chaldaeorum pertexuit, vsque ad decimum octauum regem Assyriorum, qui æqualis fuit Danaï, cuius tempore regnum Troiæ habuit exordium, atque hic historiam Syriacā, & Chaldaicā finiuit, *hoc est*, aliquot seculis ante bellum Troianum. At, verus Berofus, quem nempe citat Iosephus, & cuius in priore libro, contra Appionem partem historiæ de rebus Chaldaicis commemorat, non tantum vltra Danaū, & decimum octauum regem Assyriorum, sed etiam vltra bellum Troianum plus sexcentis annis, videlicet vsque ad Cyrum, in sua historia processit. Quin Metasthenes ipse Annianus confirmat, Berofum scripsisse historiam regum Assyriorum, vsque ad Sardanapalum, vltimum illius monarchiæ regem: vt mirū sit, non vidisse Annium hanc repugnantiam, inter Metasthenem & Berofum, cum ambo tamē libri in eadem officina Anniana excusi, & perfecti fuissent. *Adiice*, quod Berofus Annianus,

Berofus Annianus.

Berofus verus.

unum modolibrum scripsit, de historia Assyriorum: veri autem Berosi Iosephus in primo libro contra Appionem, etiam tertium librum de rebus Chaldaicis nominat.

Manethon.

De Manethone autem hoc tantum dicam, Annianum Manethonem, multo secus, de regibus Ægyptiorum scribere, quam scripsit verus Manethon, cuius bene longam orationem, in priore libro aduersus Appionem, Iosephus commemorat. Et Manethon quidem Annianus a Danao, vsque ad cladem Troianam, paulo plures triginta & trecentis annis enumerat: Iosephus autem ex vero Manethone, a Danao, vsque ad excidium Troiæ, sexcentos ferme annos præteriisse demonstrat.

Metasthenes.

Venio ad Metasthenem: in cuius libri exordio, non est ferenda Ioannis Annii censura, plena arrogantiae, temeritatis, inscitiae. At, in monarchia Persarum, solos Metasthenem, & Ctesiam Gnidium sequendos esse, quasi veraces eius monarchiae scriptores. At Diodorus Siculus, qui sequutus est Ctesiam Gnidium in historia regum Persidis, omnino discrepat ab isto Metasthene, & cum Herodoto, Thucydide, Iustino, & aliis, quos damnat Annius, mirifice congruit. *Deinde* repudiat, atq; reiicit Annius Herodotum, Iustinum, Iosephum, Clementem, Alexandrinum, Tacianum, Iulium, Africanum, Eusebium, Hieronymum, Orosium & Bedam. At quos viros? Scilicet, cum quorum, vel minimo, nulla re comparandus sit Annius. Sed ratio, quam reddit, cur prædictis auctoribus non

non sit credendum, ea clarissime prodit, & arguit insignem eius in legendis veterum scriptis, vel ignorantiam, vel incogitantiam. Affirmat supradictos auctores, contra omnem publicam fidem scripsisse, *Babylonem captam esse a Dario Medo, aliquot annis post mortem Cyri*: cum constet fuisse expugnatam a Cyro, & Dario Medo, priusquam soluta fuit captiuitas Iudæorum. Verum, in quo Annii reprehendendos putauit veteres, in eo ipse puerilis ignorantiae reprehensione dignissimus est. Quis enim, tantum non oscitanter, & incogitanter legens Herodotum, & Iustinum, non videt bis narrari ab ipsis captam Babylonem? Prius quidem a Cyro, ut narrat Herodotus libro primo: Posterius autem cum ipsa defecisset ab imperio Persarum, & rebellasset, a Dario, non Medo, sed Hystaspis quarto Persarum rege? Sed excutiamus Chronologiam istius Metasthenis. Primo unde auctor iste, nunquam ante ætatem Annii, vel fando auditus, & notus, repente prodiit? Etenim Metasthenem scriptorem rerum Indicarum, Strabo, Plinius, Solinus, Alphæus, Iosephus, Eusebius, & Hieronymus sæpe citarunt: Metasthenem autem istum, qui de rebus Persicis scripserit, nemo veterum agnouit. Præterea Metasthenes Annianus mirifice laudat Berosum in historia regum Chaldæorum & Assyriorum: quomodo igitur ipse contraria Beroso de illis regibus scribit? Tradit enim, *Nabochodonosor regnasse quadraginta quinque annos: Euilmerodach triginta, Neglissar, seu Regnassar tribus*,
Error Annii.
Captio Babylonica a quo facta sit.
Metasthenes Indicas conscripsit.
Quamdiu durauerit regnum Nabuchodonosoris.

Metaſthe-
nes menda-
cii argui-
tur.

Cauſſe effi-
cientes mo-
narchiæ duæ
introducū-
tur.

Lahofardach ſex, *Balthazar* quinque. Atqui ve-
rus *Berosus* apud *Iosephum* in priorẽ libro ad-
uerſus *Appionem*, longe ſecus annos iſtorum
regū digeſſit, tribuens *Nabuchodonosor* quadra-
ginta tres annos: *Eulmerodach* duos, *Nigliffar*
quatuor: *Lahofardach* nouem menſes, *Balthasari*,
ſeu, ut ipſe nominat, *Nabon-do* ſeptem, & decem
annos. Ceterū, ex eo clariffime apparet, iſtum
Metaſthenem eſſe totum commentitium, & cui
nullatenus credendum ſit, quod in *Monarchia*
Perſarum ab omnibus *Græcis*, & *Latinis*, melioris
note ſcriptoribus, maxime diſcrepet in regum
Perſidis numero, annis, nominibus, rebus geſtis: de-
nique in ipſius monarchiæ diuturnitate. Nam cū
ex omnibus hitoriis, *Græcis* & *Latinis*, velut
confirmat *Hieronymus* ſuper ſeptimo & vn-
decimo capite *Danielis*, exploratiſſimū & no-
tiſſimum ſit, a *Cyro* uſque ad *Alexandrum* Ma-
gnū quatuordecim fuiſſe reges *Perſarum*,
eamque monarchiam ad triginta, & ducentos
annos ſteriſſe: iſte *Metaſthenes Annianus* octo
duntaxat reges numerat, nec plus vno, & nona-
ginta, centumque annis imperium *Perſarum*
duraſſe affirmat. Sed quo euidentius menda-
cia, & figmenta iſtius *Metaſthenis* appareant,
ponam hic velut ante oculos lectoris, nume-
rum & nomina regum *Perſidis*, quemadmodū
a *Metaſthene* traduntur. Facit ille auctores, &
fundatores eius monarchiæ, *Cyrum*, & *Dariū*
Medum fratres, qui conſtituta monarchia ſimul
regnarunt duobus annis. Deinde *Cyrus*, mortuo
Dario, ſolus regnauit viginti duobus. Poſt *Cyrū*,
Prifcus.

Priscus Artaxerxes, filius Darii Medi, viginti annis. Huic successit eius filius Darius Longimanus, qui tenuit imperium triginta septem annis. Quarto loco post Cyrum regnavit Darius Nothus annos decem, & novem, Quinto loco regnavit Artaxerxes Darius Mnemon, annis quinquaginta quinque: Sexto loco Artaxerxes Oshus viginti sex: septimus rex fuit Arses quatuor annos potitus imperio: octavus, & postremus rex fuit, Darius, qui sex annis regnavit, & victus est ab Alexandro. In hoc catalogo regum Persidis, præter errores supra dictos, duo sunt alii, minime tollerandi: nam in eo prætermittuntur tres reges Persarum, Cambyles, Darius Hystaspis, & Xerxes terror Græciæ, propter magnitudinem, & diuturnitatem imperii, propter celebritatem rerum gestarum, denique propter multitudinem, & claritatem scriptorum, qui de illis prodiderunt, omnibus notissimi, testatissimi, & celebratissimi. Negare enim hos fuisse reges Persidis, simile est, ut si quis negaret, Iulium Cæsarem, Octavianum Augustum, & Tiberium fuisse Imperatores Romanorum: præsertim vero, cum de illis regibus scripserint viciniissimi eorum temporibus. Siquidem Herodotus scripsit non solum de Cambyse, & Dario Hystaspis, sed etiam de Xerxe, cuius tempore, ut lib. 3. refert Diodorus, claruit ipse. Præterea, Thucydides quoque, qui superavit Herodoto. Alter error est, successorē Cyri facere Priscum Artaxerxem Assuerum filium Darii Medi, cum nec ullus rex Persarū eius nominis memoretur ab ullo veterū,

Duo errores regum Persidis alii monstrantur.

Et Darium Medum, qui Cyaxares nominatur a Xenophonte, constet apud omnes caruisse filio: Et ab omnibus historicis proditum sit, Cyro in regnū proxime non alium, nisi Cambysen ipsius filium successisse.

Philoni An-
niani Epito-
me tempo-
rū esse cō-
mentitiū.

Restat Philo Annianus, cuius Breuiarium temporum esse commentitium, nec veri Philonis opus, satis argumenti est, neque Eusebiū in libro secundo historia Ecclesiastica, nec diuum Hieronymum in catalogo scriptorum Ecclesiasticorum, cum Philonis operum copiosissimū indicem describunt, verbum vllum de eo Breuiario facere. Iosephus item in libris Iudaicarū antiquitatum, atque in iis, quos scripsit aduersus Appionem. Eusebius quoque in Chronicis, in libris de preparatione Euangelica, Et in lib. 8. de demonstratione Euangelica, necnon, & Hieronymus in commentariis suis in Daniele, cum sæpissime ipsis oblata fuerit occasio nominandi eius libri, nunquam tamen de eo mentionē fecerunt. Nimirum incredibile est, predictos auctores, veterum librorum, maxime vero Philonis studiosissimos, Et curiosissimos indagatores, aut ignorasse hunc librum, aut cognitum, nullo scriptorum suorum loco fuisse nominaturos. Et vero, tale est illud Breuiarium temporum, vt existimari non debeat, scriptum esse ab homine aliquo, velleuissime docto, & tantum literis tincto, nedum a Philone, quem in eloquentia, & doctrina tanti fecit antiquitas, vt eum comparare cum Platone, & quodammodo adæquare non dubitauerit. Sunt in eo Breuiario multi
erro-

errores, & de regibus Persarum, plane iidem, quos supra in Metasthene confutauimus.

V. *An exacta veritatis censenda sit ea Chronologia, qua per tempora regum & principum describitur.*

Tertia Chronographia multis bonisq; scriptoribus probata, & sane probabilis, ea est, qua describit continuam seriem, atque ordinem omnium regum, cuiusque monarchie & regni, singulorumque regum annos, quibus illi tenuere imperium, recenset. Hanc ego rationem describendi tempora non reiicio, non contemno, non improbo, quin ea vtor non raro, cum mihi ex usu futura est. Eam tamē censeo, non omnino certam esse & tutam, & cui fidenter adhærendum sit: multas enim ob causas, ad errores proclius & lubrica est. Primum enim, *ubi est multitudo & varietas, ibi saepe confusio & error contingit.* Cum igitur in quauis monarchia multi fuerint reges, & multis quisque eorum annis regnauerit, perdifficile est, omnes annos omnium regū ita colligere, ut nihil desit, nihil ve redundet. Hoc autē eo difficilius est in hac nostra disputatione, quod tempus septuaginta hebdomadū, tres maximas monarchias, Persicam, Græcam & Romanam, & triginta circiter regum annos complectitur. Deinde notatio temporum, quæ fit per annos regum non raro occasionem errandi præbet. Nonnunquam enim scriptores, in enumerando reges, non omnes percensent: sed præteritis obliuionibus, nobiliores tantū atque illustiores commemorant. Interdum,

reges dantaxat legitimos describunt, qui legitima, vel successione, vel electione imperium tenuerunt, aliis, qui tyrannice in regnum inuaserunt, praetermissis. Vsu quoque venit, ut regum tantummodo tempora describantur, tacitis inter regnis, quae inter prioris regis mortem, & posterioris creationem, intercesserunt. Ad extremum primus & extremus cuiusque regis in imperio annus, si quidem ille completus non fuerit, a quibusdam memoratur, ab aliis reticetur. Harum autem rerum omnium varietas & differentia, mirandum in modum, Chronologiam variat, atque perturbat. Patet igitur, qui huiusmodi Chronographiam sequuntur, eos non omnino rectam certamque viam insistere. Atque haec fuit causa, cur Tertullianus, & Clemens Alexandrinus, atque alii minutiones istis & obscuriores auctores, in tractatione septuaginta hebdomadam, longe a vero aberrauerint.

VI. An Chronologia qua per olympiadas ducitur reliquis praestet?

Notatio Olympiadis redditur.

Quartam & ultimam Chronologiam, omnium latissimam, certissimam, atque optimis auctoribus usitatissimam, ea est, qua Olympiadarum observatione, notationeque constat. Nomen autem Olympias, accepit a Ludis Olympicis, qui Ioui Olympio, maxima totius Graeciae celebritate, quinto quoque anno in Elide agebantur: spatium igitur quatuor annorum inter unum ludum Olympicum, & alterum proxime sequentem interiectum, Olympias a chronologis appellata est. Vsu Olympiadarum induci

duci cœpit in computationem temporum, viginti quatuor annis ante Romam conditam, & octauo anno regni Achaz regis Iuda. Ratio autem Olympiadum propterea in Chronologiâ afflicta est, quia cum spatiû illorum quatuor annorum breue esset atque inuariabile, & propter celebritatem ludorum Olympicorû, cunctis fere gentibus notissimum, ideoque nullius propemodum erroris capax, visum est fore notatu obseruatuq; facilimum, & ad temporû descriptionem appositissimum. Quamobrem diligentissimi quique scriptores tam Græci quam Latini, limatissimam describere studentes rationem temporû, hac maxime Chronologia vti sunt. Marcus quidem Varro, *ut est apud Censorinum in libro de Natali die Romanorum*, tria totius æui distinxit tempora: vnum ante diluuiû, *quod quantum fuerit, neminem mortalium scire existimat*: alterum, post diluuium vsque ad primam Olympiadem, quod ipse *μυθικόν*, hoc est, fabulosum appellauit. Cum enim scriptores, in digerendis & declarandis illis temporibus nullam sequerentur certam rationem Chronologiæ, innumerabiles fabulas miscendo, incertam, atque improbabilem reddiderunt eorum temporum historiam. Tertiû tempus Varro deducit a prima Olympiade, ad suam vsque ætatem, quod vocat *ιστορικόν*, quasi *certum & verum*. Nam quia res eius temporis, propter vsum Olympiadum, veris testatisq; literarum monumentis consignabantur, propterea veram esse eius temporis historiam ex-

Quâdo introducta sint.

Æuûm in tria tempora distinguitur.

I.

II.

III.

istimare conuenit. Iulius Africanus libro tertio *Annalium*, ut est apud Eusebium in *Chronicis*, & in libro decimo de *preparatione Euangelica*, capite ultimo, ita scripsit: usque ad Olympiades, nihil exploratum in historia Græcorum inuenitur, sed omnia sunt confusis scripta temporibus: post Olympiades autem, quoniam quadriennio diligentissime omnia notabantur, nulla penitus confusio temporum apparet. D. Augustinus libro secundo de doctrina Christiana cap. 28. obseruationem Olympiadum ad multas quæstiones sacras & Ecclesiasticas explicandas conferre plurimum censet. Nos igitur in hac disceptatione, quæ est de septuaginta hebdomadis, huiusmodi Chronologia, quæ fit per Olympiades, aut sola, aut quam maxime utemur.

CAP. VI.

De mensibus Ciuilibus.

Annus ciuilis Lunar.

Superest ciuilis annus Lunar, seu Mensis ciuilis, qui est numerus dierum quidam, quem vnaquæq; ciuitas suo obseruat instituto.

Hic est mensis vel Solaris vel Lunar.

Mensis Solaris.
Lunar.

Mensis Solaris est, qui æqualiter tributus est: quibus sunt nationes orientales.

Mensis ciuilis Lunar, qui vel a coniunctione, vel ab apparitione Lunæ prima numeratur.

Diuerfa mensium nomina & distributio.

Nomina & distributiones mensium apud alios sunt aliæ, tum apud Iudæos, Romanos & Syros, tum apud Ægyptios, Persas & Germanos.

Iudæi nominabant menses aliter ante, aliter post captiuitatem Babylonicam.

Ante exilium Babylonicum eodem modo menses nominabant, quo & numerabant: Primus dicebatur primus, secundus item secundus usque ad duodecimū.

Post

Post captiuitatem Chaldaicorum mensium nominibus vsi sunt: quæ sunt, *Tisri, Marhesum, Kislem, Thebith, Sebeth, Adar, Nisan, Aiar, Siuan, Thamur, Ab, Elul*

Nisan autem Iudæis fuit mensis primus.

Romanorum mensium nomina sunt nota: mensium vero singulorum dies his sunt notati versibus:

Triginta Aprilis, Iunius, Septemq; Nouemq;

Vno plus reliqui, viginti Februus octo.

(*Idus.*)

Partes mensis sunt Romanis *Calendæ, Nonæ & Idus.* *Partes mē-*

Calendas vocarunt diem, quo subducta hominum *Calendæ.*

conspicui Luna latet apud Solem radiis eius tecta. *Nonæ.*

Nonas vocarunt diem, quo rursus noua conspici-

tur Luna. *Idus* vocarunt *Plenilunium.* Hinc versus,

Sex Nonas Maius, October, Iulius & Mars;

Quatuor at reliqui. Dabit Idus quilibet octo.

Inde dies reliquos omnes dic esse Calendas.

Idus.

Syri ita nominabāt menses; *Tisrin* prior dierum 31. *Tisrin* posterior dierum 30. *Canun* prior dictū 31. *Canū* posterior dierum 31. *Sabat* tribus annis 28 habet dies, it quarto quouis anno intercalatur 29. *Adar* d 31. *Nisan* d 30. *Iar* d 31. *Haziran* 30. *Tamuz* 31. *Ab* 31. *Elul* 30.

Egyptiorum menses sunt dierum 30 nomina sunt *Thot*, (primus) *Paophi*, *Atthyr*, *Chiac*, *Tybi*, *Mechir*, *Phamenoth*, *Pharmuthi*, *Pachon*, *Payni*, *Epiphi*, & *Msiri*, cui adiciuntur quinque dies, quos *Appendices* vocāt.

Periæ nominant menses suos, *Afrudinmeh*, *Ardibashimemeh*, *Cardimemeh*, *Thirmemeh*, *Merdetmeh*, *Schadarmemeh*, *Meharmemeh*, *Abenmeh*, *Adarmemeh*, *Dimeh*, *Benbenmeh*, & *Affirermeh*.

Germanicis mensibus *Carolus* magnum attribuisse nomina plerique putant: eorumq; sunt vernaletres, tres æstiuales, tres autumnales, tres itē hyemales.

Quæstio I.

Qui menses Hebræi, & quomodo nostris respondeant.

Q Vis sit primus mensium Hebræorum, & vnde his annus incipiat, docetur in Exodo

GG

his verbis: *Mensis iste erit vobis principium mensis, primus erit in mensibus anni.* Mensis autem qui eo loco primus instituitur, is est quo ex Ægypto sunt educti, & quo celebratur festum Paschæ, sicuti eodem capite docetur. Qui postea cap. 13. dicitur mensis *nouarum frugum*, in latina conuersione, his verbis: *Hodie egredimini, mense nouarum frugum*, quod quidem pluribus verbis sic dicitur in Deuter. *Obserua mensem nouarum frugum, & verni primum temporis, ut facias Phase Domino Deo tuo: quoniam isto mense eduxit te Dominus Deus tuus de Ægypto nocte:* a septuaginta vero interpretibus vocatur *μήν τῶν νέων*, id est, *mensis nouorum*, scilicet *fructuum*. Hebraice autem nominatur *hodes haaib*, id est, *mensis spicae*, siue *spicarum*, hoc est, *is mensis*, quo e culmis & vaginis prodierunt spicae: quod quidem tempus incidit in æquinoctium verum, quo in Ægypto & Syria maturæ iam incipiunt esse segetes, ut intelligi potest ex Leuitico, ubi de festis agitur, & iubetur, ut postero a Pascha die, qui est decimus sextus Martii mensis, offeratur manipulus nouarum frugum, ex quo die, quo falx mitti in segetem incipiebat, quia tum manipulus nouarum frugum demetebatur, numerandæ erant septem hebdomades ad festum Pentecostes, quod appellatur in scriptura sacra festum hebdomadam. Quemadmodum id aperte potest colligi ex Deuter. ubi hæc dicuntur: *Septem hebdomades numerabis tibi ab ea die, qua falcem in segetem miseris & celebrabis diem festum hebdomadarum Domino Deo*

Deo

Deo tuo. Primitiuorum quoque, id est, primitia-
um, vocatur idem festum in Numer. vbi itud
icitur: *Dies etiam primitiuorum quando offere-
is novas fruges Domino, expletis hebdomadibus,
venerabilis & sancta erit.* Ita autem dicitur Pen-
tecostes festum, quod eo die panes e nouis fru-
ibus offerebantur Deo, pro gratiarum actio-
ne, cum esset confecta messis. Testis est etiam
Iulius peragi mensem in Ægypto, cui vicina
est Syria, mense Maio, cuius mensis sexto die
celebratur Pentecostes festiuitas.

Hebræorum autem primo mensi respondet
Latinorum veterum primus mensis *Martius*,
ut ex Ouidio prius docuimus. Et ut primus He-
bræorum mensis in æquinoctium vernum inci-
dit, ita & Latinorum *Martius*: nam hac quoque
tempestate, vernū æquinoctiū incidit in Mar-
tiū diem decimum. Itaque non tantum ordinis
& numerica causa, sed & temporis, primum He-
braicum mensem cum Martio, Latino mense
componimus, etsi, ut res quidem nunc sunt, per
omnia quadrare non potest *Martius* mensi He-
braico primo, quod Hebræorum menses lu-
nares sunt: ut menses Latinorum, quibus post
publicatos a Iulio Cæsare fastos vsi sunt, natura-
libus nequaquam conueniunt. Sed ut sunt na-
turales menses Hebræorum & lunares, quales
fuerunt veterum Latinorum menses, pares cum
illis conferre & iungere conuenit, qui ciui-
bus per mensem intercalarem erunt adapta-
li. Ceterum ut mens primus dicitur in scriptu-
ra *Abib* cognomine, sic mensis secundus appel-

latur *Hodes Zif.* pro quo Latinus dixit mensē
Zio, quod putarit eo loco, *vaf* esse quiescens in
holem, non autem consonum. Vocem autem il-
 lam initio capitis prætermiserunt Septuaginta
 nec reddiderunt. Sub finem autem capitis, ubi
 vox eadem repetitur, dixerunt *עַוְלַוִּי זִי*, in mē-
 se *Zio*. Quam Chaldæus paraphrastes, habito
 verbi ratione, dixit *Zifnis ianaia*, id est, *mensis*
apertionis, siue *splendoris florum*, id est, mensē
 quo floribus constat, & maxima est sua venu-
 stas. Est & epithetum additum septimo mensi
Ethanim, id est, *fortium*. Quam vocem reliquit
 Latinus interpres. Ita enim inquit: Conuenitque
 ad regem Salomonem vniuersus Israel in men-
 se *Ethanim*, in solemni die, ipse est mēsis septi-
 mus. Septuaginta vero dixerunt *מָלְכָא אֲדַוְעִי*
 mensē *Athanim*. At Chaldæus paraphraste
 mensē *fortium* reddidit. Mensi etiam octauo
 sua est addita 3. Reg. appellatio: dicitur enim
Bul: a quo, ut nonnulli sentiunt, dicitur *mabbul*,
 id est, *diluuium*, quod eo mense fuerit dilui-
 um sub Noe initium, & quod sub hyemem incipi-
 tum aquarum inundationes, id est, incremen-
 ta. Is autem mensis est quem *mar, hes, van*, vo-
 cant alio nomine. Latini autem plerique codi-
 ces eo loco pro *Bul*, habent *Elull*, quod nomen
 ad Augustum mensē pertinet. Eum vero erro-
 rem Lyranus commentario in eum locum
 tertii regum, agnoscit, & emendat. Septuaginta
 autem idem cum Hebræo nomen habent
עַוְלַוִּי בֶּזֶל, in mense *Bul*. At Chaldæus pro suo
 more loca difficiliora explicans dixit *Beiarab*
mesap

vesaph Ibebaia, in mense collectionis frugum, dicitur, mense quo frugibus in horrea conuectis, omnia ad suum veluti senium deduxit hyems. His mensibus adduntur epitheta, in sacra scriptura. Reperiuntur tamen in Daniele, Esdra & Esther, certorum mensium nomina, quæ aiunt esse vel Persica, vel Chaldaea, quod horum tantum in iis scriptis exstet mentio, quæ post captivitatem Babylonicam sunt edita. Quo tempore, quia populus Dei vocibus assueuerat Persicis, & Chaldaeis, hæc usu iam trita recepta sunt vocabula: quibus, quia vulgo utimur in mensibus appellandis, & designandis suis propriis nominibus, eaque partim in sacris oraculis extant, partim in versione Chaldaica, suus ordo reddendus est.

II. Quæ ratione 12. lunares anni Menses dicantur esse, cum S. Scriptura utatur anno solari, & mensibus Lunaribus.

Mirum videri potest, qui fiat, ut cum anno solari utatur scriptura, & mensibus lunaribus: memorentur tamē in sacris scriptis duodecim tantum anni menses, cum Luna alternis mensibus triginta numeros impleat, alternis detrahat singulos, sic ut binis mensibus numerentur tantum quinquaginta nouem dies. Eoque fiat ut duodecim menstrua Lunæ spatia cursum solis explere nequeant, quemadmodū id quoque prius in mensibus attigimus. Annus enim lunaris, hoc est, duodecim lunares menses dies reddunt 354. quomodo Arabes hoc

GG 3

quoque tempore annum suum ordinant, solaris annus diebus constat 365. & horis prope sex, quemadmodum prius ex Albategni declaratum fuit, quo fit ut dies undecim cum quadrante prope diei addendi sint, anno lunari ut exæquetur anno solari: unde annum quatuordecimque plurimum mensium quā duodecim fuisse, licet colligere. Ex multis nihilominus Scripturæ sacrae locis apparet in anno Israelitico sive Hebraico menses fuisse tantum duodecim. Sed ex duobus id maxime liquere potest, quod primum unus habetur 3. Reg. 4. 7. ubi hæc dicuntur: *Habebat autem Solomon duodecim præfectos super omnem Israel, qui præbebant annonam regi & domui eius. Per singulos enim menses in annis singuli necessaria ministrabant.* Deinceps nominatim recensentur præfecti illi duodecim cum suis præfecturis. Alter locus est 1. Paralip. 27. ubi copiarum Davidis duces & præfecti numerantur duodecim, quorum singuli per singulos annos menses regi præsto aderant cum suis copiis singulis annis vertentibus. Ducum autem singuli præerant viginti quatuor millibus militum, qui singulis annis mensibus per vices alii aliis succedebant. Mensem etiam duodecim mentio fit in Daniele in hæc verba: *Post finem mensium duodecim in aula Baby'onis deambulabat.* Item in Ester, *Mense* inquit, primo, cuius vocabulum est Nisan anni duodecimo regni Assueri, missa est sors in urnam qua Persice dicitur Phur, coram Aman, quo die & quo mense gens Iudeorum deberet interfici, & exiit mensis duodecimus, qui vocatur Adar.

El

Ex quo sub anni finem ante mensē Nisan intercalares dies adiectos fuisse vltimo mensi in anno Hebraico possumus colligere. Primus enim anni ciuilis siue Ecclesiastici mensis, qui est Nisan, statam semper & certam sedem habuit propter festum Paschæ, & maturescentes eo mense nouas fruges. Deinde ceteri ab eo menses eandem rationem tenuerunt noua luna mensē quemque incoante. Anni autem naturalis initium semper fuit in Tisri, vel septimo mense a Nisan, vt certa esset ratio anni Iubilæi, & anni septimi, qui dicitur remissionis. Itaque posset existimare quispiam Hebræos intercalandi ea ratione vsos, quam obseruant Ægyptii, vt quotannis eos dies, qui de cursu solis superessent, ad æquandum illi Lunæ motum vltimo mensi adicerent, quo Nisan semper esset primus mensis & Adar duodecimus. Quam rationem obseruasse Ægyptios Herodotus est testis, vt antea monuimus. Ab Hebræis autem temporū rationem mutuassee & sumsissee Ægyptios certum est, a quibus postea & temporum, & motuum cœlestium rationem ad Græcos manasse ex historiis intelligimus. Græci nihilominus, quia menses lunares obseruabant, quos negligebant Ægyptii, quibus omnes menses erant triginta dierum, intercalario mense sunt vti, vt ex Trieteribus intelligi potuit, quos hodie sequuntur ætatis huius Hebræi, qua ratione vetus illa Ecclesia Israelitica videtur etiam vti. Docet autem in Hebraico Calendario Munsterus, Februarium alterum subiici Februario

ultimo anni mensi ab Hebræis, cum intercalant: eumq; mensē ab iis nominari, *Veadar* quasi dicas & Februarium siue alterum Februarium, ut secundi aut tertii cuiusque anni menses sint tredecim, sicut olim apud Græcos & Latinos fuisse apparet: qui extremo suo anno intercalariis mensibus utuntur de more gentis Hebraicæ, a qua bona sua omnia ceteræ gentes deriuata habuerunt.

III. Cum a Mose dicitur factum esse diluuium
mense secundo, cuius anni fuerit
mensis ille secundus.

Quādo diluuium factum sit.

Moses dicit diluuium factum esse decimo septimo die mensis secundi, Gen. 7. Quæritur hic, cuius anni mensis ille fuerit secundus. An fuerit secundus mensis anni sexcentissimi vite Noe, quem proxime ante nominauit Moses: an uero fuerit secundus mensis anni communis, & vulgari, qui tunc agebatur? Duplex est Doctorum sententia. Plerique omnes putant, mensē illū secundum fuisse anni, qui tunc agebatur. Anni uero, tunc temporis, computabantur ab exordio mundi. Ab initio autem mundi usque ad diluuium recensentur anni 1656. Ergo mensis ille, quo cœptum est diluuium, erat secundus mensis anni ab orbe condito 1656.

Verum ut de hoc inter illos conuenit, ita de qualitate huius mensis variant illi sententias: quibusdam affirmantibus, illum mensē fuisse uerni temporis, respondentem nostro *Maior*: aliis uero contendentibus, incidisse eum mensē in tempus autumnale, atque concurrisse cum nostro *Novem-*

Novembri: idque argumentantibus ex eo, quod I. Opinio.
 licet diluvium Noeticū sine supernaturali omni-
 potentia Dei fieri non potuerit, non esse tamen ne-
 gandum, multas res naturales ad efficiendum ali-
 qua ex parte diluvium, a Deo esse adhibitas: qua-
 lis fuit ruptio omnium fontium abyssi magne, re-
 seratio cataractarum cœli, & continuatio pluviæ
 per quadraginta dies. Similiter igitur par est cre-
 dere, Deum opportunissimū delegisse tempus an-
 ni efficiendo diluvio, eidemque finiēdo. Tempus
 autem idoneum inundationibus est hyemale, non
 autem æstivum: sicut contra, siccanda terra &
 prohibendis pluviis, æstivum opportunius est quā
 hyemale. Ergo consentaneum est, diluvium in-
 cepisse ineunte hyeme: id est, circa Novembrem,
 durasse autem per totam hyemem: denique æstivo
 tempore siccata esse terram finitumque diluviū.
 At vero si diluvium incepisset mense Maio, au-
 ctum fuisset & roboratum æstivo tempore, finitum
 autem media propemodum hyeme: Omnia vero
 hæc alienissima, maximeque contraria anni tem-
 pestate essent facta. Et hæc quidem est sententia
 fere Hebræorum, cui subscribunt Lyranus,
 Toftatus & Oleaster, hoc loco. Altera est sen- II. Opinio.
 tentia prope omnium scriptorum Ecclesiasti-
 corum, mundum esse conditum verno tempore &
 circa mensem Martium: secundum autem men-
 sem quo factum est diluvium, incidisse aliqua ex
 parte in nostrum Maium. Confirmat autem Ru-
 pertus, mensem illum secundum fuisse verni tem-
 poris, argumento columba, quæ reversa ad arcam,
 tulit ramusculum oleæ virentibus frondibus. Sic

enim scribit Rupertus : & ne illud scrupulum
 moneat, quod secundum natiuitatem Noe possint
 hic annorum vel mensium principia, vel fines cō-
 putari; reuocetur ad memoriam, quod ante exa-
 ctum annum diluuii mense plus minus integro,
 columba quam emisit Noe, reuersa est portans ra-
 ram oliuae virentibus foliis in ore suo. Itaque quo-
 cunque anni tēpore natiuitas Noe exstiterit, ver-
 no tempore hunc annum impletam fuisse, illud
 quoque iudicio est. Sic Rupertus : Cur autem
 voluerit Deus verno tempore potius, quam a-
 lio anni tempore fieri diluuium, duas causas
 eodem loci affert Rupertus. Et altera quidem
 causa fuit, quo nequissimi homines illi acriori cū
 doloris sensu in diluuiio perirent, scilicet acerbissi-
 me dolentes se per id tempus ex mundo, & vita tā
 diro mortis supplicio exirudi, quo tempore mun-
 dus ipse pulcerrimus & amœnissimus ac incundis-
 simus est, hominesque inuitans & illiciens ad de-
 licias & voluptates perfruendas, quarū voluptatē
 maxima est id tēporis copia & varietas. Secundum
 mensem, inquit Ambrosius, verni temporis fuisse
 non ambigitur, quando augentur nascentia, ager
 parturit, terrarum pariter atque animantium
 fœtura se fundit. Tunc ergo fecit diluuium, quan-
 do dolor eorum maior foret, qui in sua abundantia
 puniebantur : tunc ultio terribilior tanquam di-
 sentis Dei : Ecce omnia secundum liberalitatis
 diuina prouidentia gratiam diues natura genera-
 uit, omnia in usum hominum germinauit terra
 fecundior, segetes spectantur, tritico & hordeo
 campi replentur, cœne arborum venturi fructus
 flori-

Deus cur
 verno tem-
 pore potius
 quam alio
 fieri dilu-
 uium vo-
 luerit?
 I. Ratio.

floribus vestiuntur: non deest terra obsequiis suis, non bestia defuit muneribus suis, quæ solemnes solvantur in partus, ut homini nihil desit: homo solus partibus suis deest, nescit auctorem suum, a quo ei omnia ministrantur, negligit conditorem. Pereant igitur cum homine omnia, propter quem nata sunt omnia. In suis diuitiis consumatur homo, cum sua dote moriatur. Sic Ambrosius.

Altera causa, cur verno tempore factum sit II. Ratio, diluvium, eam putat fuisse Ruperrus, quo apertius cognosceretur, & sine ulla dubitatione crederetur diluvium illud Noeticum non ex solis naturalibus causis, sed maxime per supernaturalem Dei omnipotentiam esse factum: huius rei illud clarissimum erat futurum iudicium, æstivo tempore diluvium esse factum, hyemali autem tempore esse sublatum: viroque scilicet tempore tam creando, quam abolendo diluvio maxime aduerso. Quantum autem ad præsentem questionem attinet, equidem supradictam interpretationem & sententiam tam multis & magnis auctoribus probatam, damnare nec ausim, nec velim. Non dissimulabo tamen, mihi quidem videri probabilem admodum Caietani interpretationem, qui mensem secundum appellatum esse censet, respectu anni sexcentissimi vitæ Noe, ut significetur diluvium incepisse anno sexcentesimo vitæ Noe, mense secundo eius anni: id est, mense secundo post exactum annum sexcentimum Noe, initium diluvii esse factum. Perplacet mihi hæc interpretatio, quod secundum eam plana est, &

Caietani
interpre-
tatio.

facilis nullisque implicata difficultatibus verborum Moſis conſtructio. Nam ſi menſem ſecundum diſiungas a ſexcenteſimo anno vitæ Noe, & ad alium annum, ſcilicet mundi, contēdas referri oportere: negare non potes, Moſen obſcure locutum eſſe, ne dicam, ambigue, alio annos, & alio menſes referētem, ne verbo quidem eius rei varietate indicata: præſertim cum id ſit cōtra morem & vſum computandi. Cum enim dicimus aliquid eſſe factum anno tertio, & menſe ſecundo alicuius Principis, ſemper ad idem refertur annus & menſis, id eſt, vel ad vitam, vel ad principatum illius Principis. Ut autem annus referatur ad vitam aut principatum, menſis vero ad annum communem tunc currentem, nouum, inſolitum, & inauditū eſt. Nec mirandum cuiquam accidat, computari tempora ab ipſo Noe: cum ille noui ſeculi & renaſcentis mundi pater fuerit.

*IIII. Menſis ille ſeptimus, quo Moſes dicit arcam
requieuiſſe ſuper montes Armenia,
unde ſis computandus?*

Latina translatio & Græca ſeptuaginta Interpretum habet, hoc loco *Arcam requieuiſſe vigefimo ſeptimo die menſis ſeptimi*: Scriptura vero Hebraica & Paraphraſis Chaldaica habent, *eam requieuiſſe die decimo ſeptimo eiſdem menſis*. Sed quæritur tamen, *utrum dicatur mēſis ille ſeptimus ab initio anni ſexcenteſimi, an ab initio diluuii, & ex quo Noe ingreſſus eſt in arcā*.
 I. Sentētia. Duæ ſunt ſententiæ auctorum: vna eſt eorum, qui illos *centum quinquaginta dies, quibus aqua obtinuerunt*

obtinuerunt terram, & post quos aqua diluuii cœperunt imminui, ut supra dixit Moyses, auspicantur post quadraginta illos dies pluuia, ita ut ab initio diluuii, usque ad id temporis quo cœperunt aqua diminui, numerent centum nonaginta dies: huius sententia supra libro duodecimo diximus esse Iosephum, B. Chrysostomum, Tostatium & Caietanum. Secundum hos igitur non potest intelligi, mensem quo requieuit arca, fuisse septimum ab initio anni sexcentesimali: Nam (ut eisdem visum est) cum ab initio diluuii, usque ad initium diminutionis aquarum transierint centum nonaginta dies; & ita ab initio anni transierat quadraginta sex dies usque ad principium diluuii. siquidem die decimo septimo mensis secundi incepit diluuium: ergo ab initio anni usque ad principium diminutionis aquarum, transiissent ducenti triginta sex dies, hoc est, fere octo menses. Si igitur arca requieuiisset super montes vigesima septima die mensis septimi ab initio anni, sequeretur arcam triginta diebus requisuisse super montes, priusquam aqua cœpissent diminui: quod est per se absurdum & narrationi Moysis manifeste contrarium. Necesse igitur est, istos auctores septimum mensem, quo requieuit arca, computare non ab initio anni sexcentesimali, sed ab initio diluuii. Altera II. Sententia est eorum auctorum, qui illos centum quinquaginta dies numerant ab initio diluuii. Hanc autem sententiam tribuimus supra historiæ Scholasticæ & Lyrano. Isti septimum mensem quietis arcæ numerant ab initio anni, non autem diluuii. Et huic sententiæ consequens est, inter eam

diem quo cœperūt imminui aqua diluuii. Et eum
 diem quo resedit arca, interfluxisse octo dies, quib.
 dieb. eatenus imminuta sunt aqua, quæ altissimos
 montes quindecim cubitis supergressæ fuerant,
 ut Arca basi vel fundo suo verticem unius mon-
 tium Armenia contingens super eum resederit.
 Huius autem computationis ratio facile iniri,
 & subduci ad hunc modum pōt. Ab initio anni
 sexcentesimo usque ad initium diluuii, quod factū
 est decimo septimo die mensis secundi, præterie-
 runt quadraginta sex dies: Et hos consecuti sunt
 centum quinquaginta dies quibus durauit incre-
 mentum diluuii. Ex utroque autem hoc numero
 existit summa centum nonaginta sex dierum. Re-
 stant igitur octo dies usque ad quatuor Et ducen-
 tos, qui quidem efficiunt sex menses Lunares, Et
 insuper viginti septem dies, quo die vigesimo septi-
 mo mensis septimi dicitur requieuisse arca. Hæc
 opinio eo fit probabilis, quod eodem modo se-
 cundum eam computantur omnes menses, qui
 in hac narratione numerantur a Mose, scilicet,
 ab initio anni: at secundum priorem necesse est
 eos varie computari: quosdam quidem a prin-
 cipio anni, alios vero a principio diluuii. At sa-
 tis est: progrediamur ad alia.

CAP. VII.

De Astromanteia certa.

HAtenus Chronologia Physica de temporū men-
 sura ex astrorum motu instituta: reliquum est vt
 de Astromantia differamus.

Astroman-
 teia.

Est aut Astromantia alias *αστρομαντικὴ δι' ἀστρολογίας*,
 & Astrologia diuinatrix, pars Astropraxias, explicans
 ratio-

rationem, quatenus astra a Deo condita & posita sunt in ligna rerum futurarum.

Adeoque hæc pars tradit de rebus futuris ex astris eorumque motu præcognoscendis & prædicendis.

Est vero vel Certa vel Incerta.

Certa seu apodictica est, quæ rem vnam atque eandem sua natura perpetuo necessarioque citra aliquam ambiguitatē demonstrat, nec fortuitis nititur observationibus, sed ratione logica necessariaq; & demonstratione nitente consequentiæ, ex veris causis, aut effectibus certo cognitis colligitur.

Certa seu
apodictica,

Hæc prognosi Mathematici sine errore Eclipses futuras prædicunt.

Disquisitio Patriciana noua Quæstionis: *An omnino aliquid, quid & quomodo agant stella?*

Quæstio est nobis proposita, *An stella aliquid agant?* ait Patricius. Actio autem hæc vel inter eas versatur, vel per totum extenditur cælum, vel per partes eius omnes, & singulas vagatur, & proximas & longinquas, & procul maxime positas: Vel etiam in superum mundū empyreum porrigitur, vel in inferiorem hylæū descendit, & per aerem peruadit vniuersum, & aquam, & terram occupat vniuersas, tum horum partes. Nec non etiam, an quid in metalla, in tot generum lapides, in plantas, in Zoophyta, in tot animalium species, non minus, quam an in homines tantum agerent, considerate si non Astrologi, qui pecuniarum suam artem fecerunt aucupium, Philosophi saltem debuerunt, quibus veritatis vestigandæ proprium est munus, & rerum causas inquirendi. Nos igitur ita dicamus. *Astra confessione tum Astrologorum*

**Astra sunt
corpora.**

**Non sunt
condita
frustra.**

**Stellæ sunt
ignes.**

*tum Philosophorum omnium, corpora sunt. Cor-
pora autem omnia sunt substantiæ. Substantiæ
autem omnes vires habent suas. Vires in actio-
nes sibi proprias exeunt. Syderum substantiam
iam antea sumus contemplati. Vires modo eo-
rum, & actiones sunt cognoscendæ. Astra a Deo
sunt creata. Deus nihil frustra facit. Igitur astra,
corpora tam insignia, tam ingentia, tanto nu-
mero, quis dixerit eum fecisse frustra? Neque
igitur vires eis indidit frustra, neque ex iis viri-
bus frustra exeunt actiones. Et quamuis Plato-
nem, & Aristotelem, tam magnos rerum inda-
gatores, & his vetustiores multos, & horum
posteriores lōge plures philosophos, videamus
hac de re ne verbum fecisse, rei ut nos putamus
difficultate, ac forte etiam impossibilitate de-
territos, attamen quantum potuissent in eam
incumbere, & penetrare debuissent. Quod i-
psi cum non fecerint, nos aliquid attentemus,
& ex demonstratis, quantum eruere possimus,
periclitemur. Igitur demonstratum antea est,
*stellas esse ignes, lucas scilicet, & flāmas in fluore,
& ex fluore singulas compactas, & a lumine & ca-
lore primævis id ipsum quod sunt esse. Diximus
quoque ab Ideis rerum formas per essentias, per
vitas per mentes per animum fontanum in spatiū
esse fusas, quæ rerum generandarum essent semina.
Quas spatium, & recipere primo, & in se con-
tinere postea deberet, & continendo in se ser-
uare. Quoniam vero spatium monstrauimus
immotum stare, lumen autem per ipsum totū
fundi: Fundi autem sine motu requiret; neces-
se fuit**

ē fuit lumini ea semina inhærere, quorum ve-
 ator ipsum esset, & quasi seipso vehiculo vsum,
 quaqua versum diffunderetur, ea semina defe-
 ret: Per spatium primo vniuersum, qua ipsum
 underetur. Per calorem postea sibi comuem,
 verque fluorem, ex quo, seminum illorum vi,
 corpora omnia, formaque corporum omnes,
 efficerentur. Itaque primum corpus, qui mun-
 dus fuit empyreus, spatio, lumine, calore, & flu-
 ore conformatum, constans, seminum eorum
 omnium plenus fuit. Vel enim plenum iis fuis-
 se, vel vacuum est necesse. Si vacuum dicamus,
 perfectissimum mundum, imperfectissimum
 esse concedemus. Quis enim nescit, vacuum Vacuū ni-
 nihili esse fratrem? Neque esse interentia nu- hili frater
 merandum: imperfectionemque ipsissimam, est, nec in-
 maximamque omnium esse. Longe ergo satius ter entia est
 esse fateri, plenum seminibus fuisse. At plenum numeran-
 ne totum? vel partibus, aut parte plenum, aliis dum.
 vacuum? Si aliquibus vacuum, eadem redit
 imperfectionis parte vacui ratio. Et erit empy-
 reus perfectus, partim imperfectus. Et ad hæc
 ratio est excogitanda, cur parte aliqua, semina
 spargi non potuerint? Vel fatoris impotentia,
 vel negligentia, vel inscitia, vel inuidia. Atque
 ita profligatæ iam toties illæ absurditates iterū
 redibunt. Vel in empyreo impedimentum ali-
 quod interfuerit, cuius obiectu, & viribus se-
 mina spargi per totum non potuerint. At aliud
 in eo tale, nihil adhuc fuit, lumen enim, & ca-
 lor, & fluor cedit omnibus; vti est demonstra-
 tum. Nulla ergo obfuit causa, cur semina totū

HH

Semina in
empyreo
non sunt
frustranea.

non implerent empyreum. Sed ea semina, frustra ne ei conditor indidit? At hic nihil frustra facit. Non sunt ergo ea semina in empyreo frustranea. Si non frustranea, neque otiosa. Si non otiosa, in motu erunt. Si in motu, etiam in vita. Si in vita, etiam in viribus. Si in viribus, etiam in actionibus. Si in actionibus, fœcunda erunt quoque. Si fœcunda, etiam parturient. Si parturient, etiam producant, ac germinât. At quid producant? Empyreos nimirum partus, empyrea animalia, Zoophyta, plantas, lapides, metalla, reliquorum entium genera empyreo cōuenientia, empyreo propria. Non enim aut aquea, aut terrea. Non enim hæc, illius sunt loci, sed loci huius. Sed illa humanus sensus non attingit, non conspicit. Conspicit tamen ea, & attingit humana ratio, & quidem uti deduximus ex demonstratis, plusquam probabilis, ferre necessaria. Sed si æther, si cœlum empyrei pars est, atque hic, eius fuit effector, ea semina, eosque effectus illum, a suis tamen remissiores effudit. Omnis enim effectus sua causa est remissior. Si vero cœlum empyrei pars non est, neque est ab empyreo effectus, nihilominus tamen idearum vis eadem per essentias, per vitas, per mentes, per animum fontaneum pertransiens, & spatio, & lumini sese infundens, & in calorem, & in fluorem effundens, & in empyreum etiam sese, uti diximus, effundit, & per ipsum sese diffundit in mundum cœlestem, siue ethereos tres illos Chaldaicos, quos vnum æthera, vnumque cœlum constituere ostendimus.

mus. Et quot sunt in archetypo ideæ, & unitates, tot inde sunt & essentielles, & vitales, & mentales, & animales, seu vires, seu dixerimus rationes, seu rerum semina, quæ mundum omnem corporeū implerunt, ut spiritus ex eis, ut naturæ, ut qualitates, ut formæ, ut corpora efformarentur, & constituerentur, & conseruarentur. Semina ergo hæc in cœlum descenderunt. Id vero, vel per totum, ut seminibus sit plenum, vel per partes, aliæ plenæ, aliæ vero ipsis sint vacuæ. At vacuas dicere, nihilum in eis habitare est dicere. Inter entia autem nihilum non admittitur. Et præterea, quo privilegio, pars alia eis sit plena, alia sit vacua? Aut quo conditoris defectu, aut ætheris obstaculo, non in omnes cœli partes ea semina sunt disseminata? Ne igitur toties reiecta illa impossibilia redeant, & ne nobis, rebusque ipsis negotium facessant frustraneum, nō est admittendum, partem in cœlo vllam esse rerum seminibus, atque rationibus vacuam. Si vero cœlum totum plenum eis sit, omnes quoque eius partes eis erunt plenæ. Si partes omnes, etiam astra, cœli eiusdem partes, eis seminibus erunt plena. At singulane singulis? An singula omnibus? An omnia omnibus? An vero, semina omnia incorporea sunt corpora? Neque enim aliter in lumine, in calore, in fluore corporibus incorporis, videntur posse consistere. Dicendum ergo, *eodem modo, ea quo in empyreo, etiam in æthere, ac cœlo consistere. Si in cœlo, etiam in stellis. Et quia corpora incorporea sunt, vno gradu ab incorporis decidūt: sicut*

Nulla pars
in cœlo se-
minib. at-
que ratio-
nibus va-
cua.

In stellis singulis singula semina.

hæc vno itidem gradu ab incorporis penitus ideis, essentialibus, vitalibus, mentalibusque seminibus infra cadunt. Si ita rerum ordo cōstat ratio dicat, in stellis singulis, singula esse semina: sicuti in ideis, in essentiis, in vitis, in mentalibus omnia erant in omnibus: in animo vero fontano, in corpore corporeo, sunt in singulis omnia, in lumine, in calore, in fluore, in empyreo, corporib. incorporis, singula in omnibus: ita in stellis singulis semina erunt singula, ita in omnib. stellis, semina sint omnia. Distributio enim hæc quadripartita, & necessaria in se est: & sapientiæ conditoris, & conditarum rerum generib. est conueniens. Per stellas ergo, perque cœli intermedias stellis partes, singulatia sunt sparsa semina, vniue stellæ vnius modi semina dicata. At vnum ne semen vni stellæ, an plura? Et vnum & plura. Vnum essentia, specieue. Vtriusque plura, pluraque actionibus, quatenus in speciei eiusdem indiuiduos secantur effectus qui ab eis pronascuntur. Non enim stellæ otiosæ sunt substantiæ, neque otiosas habent vires: aut otiosas actiones. Agunt igitur. Quid vero agunt? Actiones, quæ singulis illis competunt quæque propriæ sunt cuique: notas partim, partim nobis ignotas. Notæ quidem sunt, *ardere in se, calere, lucere, lumen effundere, calefacere*. Sed verum sit, solem & hominem, hominem generare, cur non verum fuerit, solem & bouem, solem & equum, solem & quercum, solem & platanum, generare bouem, equum, quercum, platanum? Id si verum est, cur non verum fue-

rit,

it, specierum aliarum omnium indiuidua solē
 generare? Etto sane eadem inductione id veri-
 simum. Sed si id sol facit, cur non faciat Satur-
 nus, cur non faciat Iupiter, sole paulo minores?
 Cur non idem faciant, Mars, Venus & Mercu-
 rius, etiam si sole sint minores? Eiusdem omnes
 sunt substantiæ, ætherei scilicet anthraces ac-
 censi, flammæque lucesque æthereæ? Si enim
 ab vna eadem natura effectus vnus prouenit,
 sicuti ab homine homo, ab equo equus. Cur
 nō idem in cœlestibus, æthereisque fuerit? Sed
 illa prius. Stellæ, semina quæ habent singulæ,
 vel in se ipsas iaciunt, vel in socias mutuo, vel
 enim ea iaciunt, vel non iaciunt. Iacere hoc,
 fecundare intelligimus. Si non fecundant, o-
 tiosa & semina sunt, otiosæ & stellæ, & frustra
 a conditore conditæ sunt. At id dicere est ne-
 farium. Fecundat igitur. Id vero, vel in se ipsis,
 vel extra se? & in se & extra se. In se quidem, vt
 modo quo illis conuenit, fecundentur: & pro-
 lificent. At sensus noster id non cognoscit. Co-
 gnoscit tamen ratio. Dicat enim, *Deum stellæ* Stellæ fecun-
non frustra fecisse. Frustra autem essent, si ope- dāt & pro-
 rarentur nihil. Semina ergo quæque sua in se lificant.
 fecundant primo.

Atq; ita Pythagoreis assentiendū illis, qui *sin-* Pythagore-
gulas stellæ singulos esse mūdōs affirmarunt. Qui orū opinio
 suos aeres, suas aquas, suas terras continerent, de Stellis.
 & animalia in eis habitarent puriora, nostrisq;
 diuiniora. Idque longe est probabilius, quam
 putare, aut asserere, tot, & tanta & tam pulchra
 corpora, vel frustra esse a conditore fabrefacta.

HH 3

Stellæ agūt
lumine, ca-
lore & semi-
nibus.

aut quasi frustra. Aut si hoc nulla admittit phi-
losophia, necesse est illud admittere, aut aliquod
simile, ut scilicet, & ipsa sidera, mundi sint cœ-
lestes, spiritu, animo, menteq; propriis viuen-
tes, & viuentes mundi totius vita communi, et
communi, tum mente, tum animo, tum spiri-
tu. Extra vero se agant procul, quam procul lu-
mina sua iacere possunt: & cum luminibus et
iam seminum vires, quibus sese mutuo foueant
& sibi mutuo faueant, & inter se inuicem con-
spirent, & sibi inuicem, & toti, bona inspicient
& bonitate sibi a conditore data, omnia perspi-
rent, & in vnum ita conspirent ut harmoniam
illam diuini artificis omnia cōsonent, & perso-
nent. Non eam quam fatue in Pythagoreis in-
risit Aristoteles, sed eam, quam & ipsi in cœle-
stibus, & nos in vniuerso dictatu necessaria
rationis esse, & asserimus, & contendimus. Nā
si stellæ in se tantum agere dicerentur, frustra
quidem non esse factæ dicerentur, sed quasi frus-
tra, si dicerentur, non in se mutuo quicquam
agere, & non ope mutua sese iuuare. Aut si tan-
ta in hylæum mūdum lumina tot numero fun-
derent, quæ ad eum vix pertingunt. Aut si solius
tanta terræ gratia factæ esse crederentur. Ad-
quam, lumina ipsarum, aut non, aut vix pertinē-
gunt. Accerte ratio affirmare, aut credere non
audet, tam ingentia corpora, terra multo maio-
ra, tot numero, & pulcritudine tanta, fuisse
a conditore Deo, vnius tantum, & tam exigui
& tam deformis corporis, qualis terra est, gra-
tia procreata. Sed cum lumine agant, & calore
& se

& seminibus ab his delatis, lumina autem, & calor stellarum terram non attingunt, attingit autē eam, vnicus sol, & lumine, & calore, & seminibus, quia solus videtur omnium generator. Quid igitur? Impossibile ne fuerit, aut nō verisimile, sydera cuncta, in Solē vnum, in Lunam vnam, & lumina & calores, & semina iacere? Et his duobus, vti generationum regionibus, aeris, aquæ, terræ propioribus, suis quasi vicariis vti atque adminitris. Et verum est id, quod Philolaus dicebat, *solem primæ lucis esse receptaculum, & secundam esse lucem, & per eum, Sol lucis re-
tanquam per vitrum tertium quod lumen ipsum, vscptaculū.*
que ad terram pertransire.

Nos vero & primum lumen illud primæum, & secundum quod est in syderibus, in solem vnum effundi dicimus; & per eum, tum in lunam, tum in hyleum totum fundi. Et quoniam primum lumen vector est caloris, & calor & lumen vectores sunt, & seminum & floris, hæc omnia in sydera esse ab eis directæ, & a syderibus, in solem quidem, & lumen & calorem. In lunam vero fluorem esse asserimus distributa: & a sole & a luna, eadem ad nos esse contributa.

Vnde omne lumen, omnem calorem a sole esse
sentimus, omnem novarum rerum generationē, & omnis ca-
& veterum renouationem esse cernimus; certis lor a Sole,
quæque temporibus, prout sunt sol & luna, tē- omnisque
porum tum effectores, tum moderatores, tum rerū gene-
etiam distributores. Per quæ tempora, omnes ratio.
fiunt e suis seminibus rerum genituræ, & reno-
uationes. Suis inquam seminibus tum manife-

Semen manifestum.

Semen occultum.

Conclusio.

stis, tum occultis. Manifestis quidem animalium, plantarumque, occultis vero lapidum, metallicorum, aharumque rerum, quas cernimus quidem fieri, unde autem fiant, non cernimus, & pro miraculis habemus. Sed horum quæ sensibus sunt obiecta, sensibus etiam percipimus. Quæ vero sensus non cognoscit, ratio dicat ex demonstratis, ab occultis prouenire feminibus. Aut enim a seipsis fiunt, aut ab alio. Non a seipsis. Nihil enim est causa sui. Quia fuisset, antequam esset. Ab alio ergo fiunt. Quod si sensibus non apparet, *semen occultum*, atque *specificum* nominamus. Nam & ea semina, quæ cernimus, quæque tangimus, per se nihil sunt efficacia, nisi occultum in eis semen ea faciat fecunda. Semen autem hoc occultum, in omnibus manifestis est feminibus, in humore scilicet illius habitans, qui a lunæ luminibus, humorem cælestem deferentibus dum fouetur, vitalis est, & conseruatur, donec calor humoris illius comes a lumine solis fatus illud fouet, & spiritum in eo, vel præexistentem seruat, vel nouum generat, vitalemque facit, & fecundat. Sed de his suis locis postea. Modo cōcludamus: *Sydera non esse otiosa; non frustra facta. In se prius agere, seque ipsa fecundare, iis quæ sibi conueniunt. Cōueniunt aut, quæ de super, ab empyreo, a fluore, a calore a lumine, a luce, ab animo, a mēte, a vitis, ab essentiis. ab Ideis, in ea defluxere. Agere quoque ea extra se, tum in astra alia, tum in solem, tum in lunam, tum in hyleum, eadem dona, quæ sibi a superioris venerunt, in infra transfundendo. Quid vero si astra*

si astra ita agunt, cœlum astris intermedium, frustra erit, & nihil in se, extra se nihilaget? Nō est tam absurdæ rei assentiendum. Sed eadem, quæ a superis in ipsum defluerunt, tum in se fecundat, tum in alia vsque ad nos transfundit. At quia fluorem simplicem, hunc æthera esse diximus, quid si ita distribuamus? *Ab astris lumen & calorem in solum transfundi solem, & cū his etiam, quæ in astris latent semina. Fluorem vero, quæ in intermediis hisce cœli partibus est, in solum transfundi lunam. Et sicuti sol lumen & calorem, & cum his semina, in hyleum transfundit, ita lunam in eundem transfundere cœlestem fluorem, unde humorum atque humiditatum nostrarū dicta sit mater nutrix atque moderatrix. Ita sane nostra sententia esto, ait Patricius, at uti noua, ita profecto dubia & incerta.*

CAP. VIII.

*De Astromantia incerta, contingente
& verisimili.*

Incerta Astromantia est Prognosis eandē rem præmonstrans fallibili incertitudine: adeoque est futuri hæc prognosis incerta & fallax plerunque. Incerta:

Estque vel Contingens & Verisimilis: vel plane Falsa; Erratica & Superstitiosa.

Contingens & verisimile Prognosticon Astrologi Diuisio. Contingē-
cum, quod nec necessario, nec perpetuo, sed contingēter, verisimili quadā coniectura, seu inconstanti mutabilitate indicat rem eandem.

Hæc coniectura freti Astrologi & Astromantæ plerique pluuias, siccitates, tempestates, grassaturos morbos, interitus animantium, frugum, vini & aliarum rerum copiam vel defectum prædicunt.

HH 5

Quaestio I. Quomodo hac prognos̃is contingens & probabilis soleat demonstrari & excusari?

Corporum
inferiorum
distinctio.

Corporum
coelestium
vis in corpo
ra inferiora
e ratione ca
rentia qua
lis.

Sol crescen
tibus herbe
plurimum
opitulatur.

HAnc Astromanteiam & diuinatricem, ut
viri etiã laudatissimi & piissimi persuadeãt,
distingunt corpora inferiora, in quã agunt a-
stra. Ita autem distinguunt: *Alia corpora sunt,*
quã in aere, terris, aquis gignũtur & cõsistunt:
eademque partim inanimata, partim animata,
vegetatiuam videlicet, vel præterea etiam sen-
sitiuam animam tantum habentia. *Alia vero*
intelligimus corpora humana: adeoque totum
hominem anima & corpore cõstantem, atque
non vegetatiua modo & sensitiua, verum etiã
rationali præditum. Quod ad prioris generis
corpora inferiora attinet, sicut magna est eorũ
diuersitas, ita bona pars motu ac potestate cœ-
lestium corporum consistere & regi videtur, q̃
argumẽtis & exemplis aliquot probari potest:
e quibus est primum ipsius sacrae scripturae au-
thoritas. Nam cœlum ipsum dicitur *thesaurus*
Domini, per quod nempe fit terra, vel fertilis,
pluuĩs immissis: vel infœcunda, si sit cœlum i-
psum, quod illi imminet, ferreum & in eã im-
mite. Itaque dominus ipse minatur fore, ut cœ-
lum ferreum in obsequenti populo suo efficiat, quo
omnis fructus terra denegetur. Quod certe non
efficeretur, nisi vi quadam, influentiaq; , ut vo-
cant, sua, cœlum in inferiora ageret, ad pluuias
vel siccitates, tempestates vel serenitates, quali-
tates deniq; quasdam infundendas & excitan-
das in aere ac terra. Deinde pro confesso ha-
bent omnes, & verissimum esse docet ipsa ex-
perien-

perientia, iis, quæ ex terra crescunt, ut herbis, arboribus fructibus, calorem solis, lunaque humiditatem ut plurimum opitulari. Ita namque a Deo conditus est sol, ut calefaciat & exsiccet, Luna vero ut frigefaciat & leniter humectet: quod temperamentum adeo est in hisce inferioribus necessarium, ut absque eo neque animalia, neque ullæ omnino res possint consistere. *Ad hæc* nō lux modo & tenebræ, verum etiam calor & frigus aptissima quadam proportionem, modo per has, modo per alias orbis plagas diffunduntur: quæ res ad alterationem terræ, & ordinatam omnium rerum, quæ in ea proueniunt, propagationem, plurimum conducit. Itaque vulgo dici solet: *Non terra sed annus, id est, ipsa cæli tēperies & influentia fructificat.* Quod tamen non ita est accipiendum, quasi Dominus illis vim suam resignarit (quod hæc omnia & singula tū potentissime, tū etiam liberrime nihilominus administrat) sed ne temere hunc rerum inter se ordinem constituisse videretur, voluit res inferiores a superioribus quodammodo regi. Quæ omnia cum euidenter demonstrent, *Deum nihil frustra aut fortuito, sed omnia provide & solerter in hac mundi vniuersitate constituisse: nec passim stellas, velut omni vi & facultate destitutas vagari otiosius: certo statui potest, inferiora hæc motibus cælestibus duci, influxuque syderum seruari. foveri ac vegetari.* Et quoniam sydera non vnā seruant faciē, sed varias formas ac diuersos colores sibi adsciscunt, vel ex situ loci cæliq; ambitu, quem permeare solent, vel ex obiecti

Caloris &
frigoris tē-
peries.

Inferiora
motib. cæ-
lestibus du-
cuntur.

Physicas
causas
quid va-
riet.

natura, & re quapiam illis offusa: ideo curæ est rerum Physicarum studioſis, quid illa portentant, exactius obſervare, atque ex his prænuntiare ſerenitates, ventos, pluuias. Multa autem ſunt, quæ coniectandi difficultatem augere, & præuiſorum certitudinē infirmare ac labefactare poſſunt. Pleraque enim in tota rei ſubſtantia ſunt & eueniunt, non ἀναſκᾶτος, & neceſſario, ſed ἐνδεχομένως: cuius rei cauſſa eſt liberrima Dei architecti & operum naturæ gubernatoris, voluntas atque omnipotentia. Deinde Physicarum cauſſarum actiones atque effectus inſigniter variat fluxibilitas & inſtabilitas materiæ elementaris, quæ incertis agitur motibus, nec eas, quas ſemel complexa eſt, formas retinet perpetuo, ſed leui occaſione irritata eas excutit, & nouas ruſum aſſumit. Præterea difficile eſt conſtituere, vtrum cauſſæ, quæ de futuro effectu teſtimonium perhibent, & ſpem faciunt, ſatis reboris habeant ac virium ad eundem producendum & perficiendum. Frequenter enim illæ, quæ inquiruntur cauſſæ, quæque coniecturas de euentibus ſuppeditant, ad eoſdem vim tantum μερικὴν ſeu ἀπὸ μέρους cōferūt, nec abſoluendis ſua vi effectibus ſufficiūt citra opem cauſſarum ſociarum. Non raro incidit viſ contraria, quæ vel incoatos iam effectus a prioribus diſcutit ac demolitur, vel omnino prohibet, ne exſerere vim ſuam illæ queant, vel exſertam quidē, priuſquam opus incoatum compleat, velut interrumpit ac ſiſtit. Non ſemper Luna vel Tauri hyades Pleiadesque ſubiens,

subiens, vel nebulosas præteriens Cancræ stellæ, quibus Asellorum & præsepis est nomen, pluuias ciet: quæ nunc Orionis ortum hac ætate calidissima secutæ sunt. Sæpe vniuersales & particulares causæ dissentiunt inter se, particulares felicia pollicentur, vniuersales aut damna minantur, aut exitia cladesque portendunt: quæ cum sint validiores & efficaciores, elidunt atque excludunt particularium causarum significata & effectiones. Sic vno die in præliis pereunt multa millia, quorum sunt dissimilima fata: Pestilentibus morbis conficiuntur pluri- mi, quibus diurnam vitam, & astra & ceteræ causæ physicæ propinquæ spondent. Sæpe cū causæ adsint satis efficaces & firmæ, tamē materiæ tantum est robur, tantaque ad renitendū vis, vt etiam si labe afficiatur aliqua, non succūbat tamen, sed deuictas a sese causas, quæ infestant, repellat ac profliget. Tot ergo tamq; diuersæ causæ, cum ad effectus, quos in elementari regione stellæ gignunt, concurrant, facile est iudicare, prædictiones, quæ ex cœli positu de talibus fiunt, certitudine niti tanta, quanta ex particularib. causis proficiscitur. Etsi enim stellæ lege naturæ suæ necessario eodem modo semper agunt, non semper tamen effectiones in materia elementari adhærescunt & firman- tur, multo minus victam semper & compres- sam eodem modo subigunt & formant.

Atque hæc de corporum cœlestium viribus in corpora inferiora ratione carentia: & quales inde prædictiones extrui queant: restat videa-

Corpora
cœlestia
quam vim
in homines
obtineant.

mus, quid illa in homines rationis participes valeant. Quod vero iisdem etiam sint subdita corpora nostra, ipsa nos docent, si inspiciantur & considerentur: Quisque enim in singulos pene dies experitur affici alias aliter diuersis cœli constitutionibus principes corporum nostrorum partes. Languemus quandoque, aut contra rectius commodiusque valemus, lætatur, aut subito in mœstitiam labimur: celerius, alacrius, expeditiusque conficimus, in quo elaboramus, aut magna cum molestia operas aggredimur, nec sine difficultate exercemus. Vigemus quandoque sensibus, & cum ad cogitandum animos componimus, facile subitoque inquisita percipimus: aut cōtra vires intendimus omnes ingeniorum, desudamus, nihil quicquā tamen quod sit aptum conueniensque proposito, eruimus. Hæc & similia absq; vlla conspicua nobis causa accidere fatemur, scilicet quod alii positus, nobis nō aduertentibus, alias effectiones imprimunt, vel concitatis turbatisue humoribus, vel sedatis ac perpurgatis, vel serenatis ac collustratis spiritibus, vel excitatis ac roboratis principum membrorum facultatibus. Crases humanorum corporum, etsi multa sumunt a materia seu a semine: tamen certū est, eas valde temperari potestate syderum, & ab eorundem positu variari & gubernari. Ideo sæpe fratrum etiam si lineamentorum similitudo est, tamen ingenia & mores plurimum differunt, ac manifestum est robore corporum, ingeniis & moribus sæpe dissimiles esse fratres, cuius

Crases hominū potestate syderū temperantur.

Dissimilitudo fratrum vnde.

cuius dissimilitudinis causam in astrorum
 positu conspici, non est dubium. Differunt ho-
 minum corpora iuxta Zonas & regiones, qua-
 de re longa est apud Hippocratem doctrina,
 qui causam ad stellas refert. Verum est autem
 & rationi consentaneū, longe minores motus
 ciere in corpore astra, multoq; inefficacius &
 tardius impellere ad agendum concursum in-
 fluxumque syderum, quam qualitates ipsas ele-
 mentares, quam humores corpori cognatos &
 familiares, quam ipsa alimenta, ex quib. humo-
 res suam naturam suasq; qualitates sortiuntur.
 Aliquanto enim concitatiores magisque fer-
 uidos vinum facit, meracius liberaliusq; hau-
 stum, quam Martis rutilantis radii. Nonnulli
 enim ubi vino plus satis incalescunt, ad arma p-
 siliunt paulo ardentius, quam si ex astris impel-
 li contingat. Denique paulo acrius lumbos in-
 citant, partesque corporis abditas tentigine af-
 ficiunt, bulbi, satyriones, cicercula, fungi, eru-
 ca, nasturtiū, napi, erygium, cinara, scolymos:
 quam Veneris, aut cuiusvis syderis influxus &
 inclinatio. Præterea etiam a stirpe & regioni-
 bus temperamenta aliquid absumunt. Nam si
 multorum populorum studia, mores, propen-
 siones, conatus atque molimina libeat excute-
 re, inuenies non ab astris omnia, sed ab educā-
 di ratione & patria consuetudine hæc ipsa pē-
 dere. Sic Thessali veneficiis infames: Leontini
 poculis addicti: Sybaritæ luxu perditæ: Milesii
 molles & delicati: in disciplina militari seueri
 Lacedæmonii: callidi ac fraudulentæ Thraces:

Astra tardius
 ad agendū
 impellunt,
 quā quali-
 tates elemē-
 tares.

Morū & in-
 geniorum
 discrimina
 vnde.

Galatæ stolidi, & (ut *Paulina voce utar*) ἀνύτοι
Cretenses (ut idem ex *Epimenide refert*) sem-
per mendaces, malæ bestiae, ventres pigri. Hæc
morum atque ingeniorum discrimina, partim
ab auitis maioribus & progenitorum natura,
partim ex alimentis atque ambientis aeris
qualitate, præcipue autem a prima institutione
atq; inueterata consuetudine profluxerunt. Sic

Morbi parē-
tum etiam
cum semine
propagan-
tur.

Nō omnes
euentus ad
astra referē-
di, sed.

I. ad Volun-
tatem.

II. ad Deū,

aliqui homines obnoxii sunt morbo comitia-
li, non propter stellarum positus, aut propter
suam intemperantiam, sed quia patres eorum
comitiales fuerunt: mirabile est enim cum se-
mine etiam aliquos parentum morbos propa-
gari. Necesse est enim doceri simul, nequaquā
omnes euentus ad astra referendos esse: quia
sunt præter stellarum & temperamentorum
effectiones, aliæ tres diuersissimæ causæ actio-
num humanarum. *Vna* est ipsa voluntas homi-
nis, quæ aut assentitur aut repugnat tempera-
mentis, ut *C. Caesar* repugnat iracundiæ, cum vi-
ctos *Principes* in patriam reuocat. Sic quod *Paris*
Helenam abduxit, nō stella, sed in utroque volun-
tas proprie causæ est, & voluntates incensas im-
pellit *Diabolus*. Poterat autem voluntas in *Par-*
ide reuera se frenare, ac imperare membris, ne a-
lienam abducerent: & *Helena* aduersari potuit ac
imperare membris, ne mæchum sequerentur. Alia
causæ principalis est *Deus*, qui etsi ita guber-
nat, ut naturæ suas partes etiam aliquo modo
relinquat: tamen multa corrigit in natura, &
multarum rerum euentus concedit alios, quā
quales proponit natura. *Neque enim Moses be-*
neficio

*beneficio astrorum seruatus est, cum euaderet, via
 per mare patefacta: neque Petrus, cum per ange-
 lum e carcere educeretur, syderum beneficio libe-
 ratus est: neque Paulus ex hoste Euangelii potesta-
 te astrorum pius factus est. Talium operum caus-
 sam proprie ad Deum referendam esse, nemo
 non videt. Tertia actionum causa est Diabo- III. ad Dia-
 lus: neque enim astris, aut aliis naturalib. caus- bolum.
 sis, sed Diabolo recte tribuentur tetri imperus,
 & furores Neronis, & similium tyrannorum
 prodigiosa libidines atque patricidia, vt quod
Oedipus occidit patrem, & duxit matrem. Itaque Leges fato-
 rum variis
 cum humani animi non vno tantum genere modis im-
 causae moueantur: consequitur leges factorum pediuntur,
 variis modis impediri, interdum afflatu diui-
 no, interdum institutione, interdum delibera-
 tione, interdum etiam in deterius flecti a dia-
 bolo. Præclare igitur inquit Ptolemæus: *Astro-
 logorum decreta non esse pratoria.* Nam neq; vel
 euentus omnes ex astris deriuandi sunt, vel si-
 gnificatis astrorum tanquam pratoriis edictis,
 aut decretis diuinis inhærendum est. Sæpe etiã Violentia.
 externa violentia, quæ multiplex esse potest,
 hominem præter opinionem, præterque vo-
 luntatem coniecit in pericula tristia & exitio-
 sa, vt cū multi, quorum dissimilia sunt fata, nau-
 fragio merguntur, aut incendiis consumuntur, aut
 seditionibus opprimuntur, aut terra hiatibus ab-
 sorbentur. Tot cum sint causæ, quæ euentus ho-
 minum nec præuisos, nec præcogitados, neque
 expectatos, per se gubernant, earumque caus-
 sarum non eadem sit vis atque conditio: facile*

intelligi potest, ex quibus causis prædicta de
hominum euentis peti, quæ inquiri ac confi-
derari possint, quæ a conspectu mentis huma-
næ prorsus sint abditæ & remotæ. Nihil de ar-
cana Dei voluntate, quæ expressa verbo nō est
humana ratio statuere potest: nihil de illis, quæ
fraudulentus occultator diabolus machinatur

Nota.

Illa scrutari nefas est, & irritum. Hæc sceleratū
impium, & diuinitus prohibitū. Ex astris ergo
temperamentis, inclinationibus voluntatis, &
temperamentorum effectibus, institui possunt
prædictiones illorum euentuū, quos illæ causæ
sæ, velut causæ inuehunt, vel vt signa denotant
quiue ad effectus causarum coniequantur or-
dine diuinitus sancito. Sed hæc verbosius dedu-
cere nostri instituti ratio non exigit: demon-

**Astrologia
quantifaci-
enda.**

strant tamen Astrologiam plurimi faciendam
nec quenquam a professione hac deterrendū
modo in his versetur, quæ generi humano finis
vui, & absit in obseruando superstitiosa vani-
tas, atque in pronuntiando inconsulta temeri-
tas. Multa gubernat natura, non omnia: nec
Deus remouendus est a gubernatione propter
astra, sed vere statuendum, multas inclinatio-
nes ab astris ortas Deum moderari, & orandum
vt bonas iuuet, & reprimat malas. Nam ad hūc
modum is, qui sapientiam conscripsit, obser-
uasse memoratur astrorum decursus, totiusque
cœli ambitum. Diuinatrix vero Astrologia non
omnino est improbanda, modo intra fines suos
ipsa consistat, modo ne religioni fiat iniuria &
pietati iacturam inferat, nostraque omnia syde-
rum

**Astrologia
diuinatrix
improban-
da non est.**

im necessitati superstitiosius astringat. Quē-
 imodum sunt Chaldaeorum inania & aperte
 onficta commenta, qui ambitiose & fallō ia-
 irant, omnium hominum fata, quæque quis
 osse desiderat, quātumvis abscondita, ex cælo
 roferri, omniumque, quæ eueniunt, rationes
 ide deduci posse. Itaque vetuerunt suscipere
 uicquam, vel publice, vel priuatim, domi, fo-
 is, nisi inspecto & perquisito cæli positu. O-
 nis autem *πρόγνωσις*, seu futurorum euentuū
 rænuntiatio, vel oritur a prima causa imme-
 iate, vel a secundis causis naturalibus, vel ali-
 inde, hoc est, a Diabolo vel ab homine. *Πρό-*
γνωσις, siue præcognitio oritur a prima causa,
 um Deus per inspirationem siue quocunque
 ho modo reuelat hominib. futuros euentus.
 Quæ pender a secundis causis, quas *natura'es*
 rocamus, prægnosticis quibusdam nititur, hoc
 est, signis futurorum euentuum. Hæc autem
 rognostica sunt triplicia (pro quorum varie-
 ate certitudo etiam variat) videlicet: necessa-
 ia, verisimilia & erratica. *Necessaria* (*Τεχνήσια*)
 em vnam atque eandem sua natura perpetuo
 ecessarioque citrà aliquam ambiguitatem de-
 monstra: tunc fortuitis notantur obseruatio-
 nibus, sed ratione Logica firmaque & demon-
 stratione nitente consequentia, ex veris causis,
 aut effectibus certo cognitis, colliguntur. Hæc
 prognosis propter constantiam causarum *A-*
podictica dicitur: Hac Mathematici sine errore
 Eclipses futuras prædicunt. Signa verisimilia
 (*εἰκότα*) contra nec necessario, nec perpetuo,

Chaldaeorū
 inania cō-
 menta.

πρόγνωσις.
 quadri-
 plex.

πρόγνωσις a
 prima caus-
 la.

a secundis
 causis.

Prognosti-
 ca secunda-
 rum causa-
 rum tripli-
 cia.

Necessaria.

Verisimi-
 lia.

Erratica.

Prognosis
Genethlia-
corum.Astrologia
pietati non
nocet.

sed vt plurimum καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, eandem rem indicant: & constant ac nō tūtur consentient experientiae argumentis. Hac probabili coniectura freti Mathematici pluias, siccitates, tēpestates, grassaturos morbos, interitus animarū, frugum, vini, & aliarum rerum copiam vel defectum, non sine magna artis suae commendatione praedicunt. Erratica signa sunt, quae nec demonstrationem pariunt, nec veram coniecturam faciunt, nec causae sunt propriae actionum humanarum, aut euentuum prosperorum vel aduersorum: & errant plurimum. Et qui raro idque casu, euentus responder, deceptio nem & vanam spem credulis hominibus iniiciunt. Hinc erronea illa prognosis Genethliacorum nascitur, qui gloriantur se fortunas hominum & euentus ex horoscopis praedicere posse. Si igitur prudenter quaeratur fontes praedictionū, & diligenter praestigiae diaboli a praedictionibus diuinis & naturalibus discernantur, manifesto conspicitur Astrologiam, in qua temperamenta & inclinationes ad astra referuntur, pietati non nocere, si quis recte ea utatur. Superstitionem damnant sacrae literae, quando videlicet aut metae non seruantur, in euentibus futuris inuestigandis aut cum animi certius his praedictionibus confidunt, quam Deo ipsi & coelitus promulgatis oraculis, aut cum a Deo & oraculis coelestibus ad creaturas sese conuertunt. Diuinum non est impium nec prohibitum: Diabolicum & superstitiosum impium est & veritū: Naturale vero si metas suas seruet, concessum est.

II. An

II. An stella sint a Deo condita, ut sint futurorum
euentuum, & tempestatum signa, ex
Frischlino disputatur.

Deum faces cœli accendisse in signa futuro-
rum euentuum, alios secutus Nic. Frisch-
nus negat, eo quod Deus ita vniuersum mū-
um, omnesque eius partes crearit, ut nihil in
lis noui, quoad speciem, posset euenire: si qui-
em homo non laberetur. Itaque summa fuit
totius vniuersi, & omnium partium harmonia
que consensio, ut neque elementa a se inui-
em, neque a superioribus corporibus, nisi sola
icis, & tenebrarum vicissitudine ἀνευ πάθους
ficerentur. Hominem vero, ad sui imaginem
conditum, summa sapientia Deus ornauit,
quæ quidem in humanam naturam caderet)
ut in eo esset rerum præteritarum expromta
memoria: & præsentissima omnium, quæ aspi-
eret, cognitio: sicut animalium quorumvis, &
mulieris adductæ notitia in Adamo declarauit.
Solam vero futuri scientiâ sibi reseruauit De-
us, cui omnia sunt præsentia, nihil futurum, ni-
hil præteritum. Vnde Philostratus: *Sed ego, in-*
quit, Astronomie scientiam, atque adeo omnem
luminandi artem, humana natura metas excedere
puto: & an quispiã vere istam nouerit, nescio. Ob-
d etiam Ptolomæus in Centil. *solos numine*
inflatos particularia posse vaticinari affirmat.
Quia enim Deus omnia præparauerat homini,
quæ illi ad perpetuum vitæ terrenæ vsum fru-
ctum fuerant necessaria: & quia nihil mali a
quopiam erat homini timendum, si legi Dei

Nicodem.
Frischlinus.

obtemperasset: idcirco etiam nihil epus erat illi
 li humana prouidentia, aut præscientia futuro-
 rum. Ac certe, si vlla esset in hominibus futura
 præsentio, ex siderum p. situ: an non ea præci-
 pue valuissent primi homines, in quibus Dei
 mago, & sapientia, sanctitas, summaque iusti-
 tia refulgebat? Quam vero nihil inde videre, ac
 prospicere potuerint; docuit post exitus ingēs.
 Sed inquis: *An non autem Deus Solem & Lunā*
ceteraque astra, suis quibusdam virtutibus arma-
uit: quibus elementa afficiant: ut sint caussa gene-
rationis & corruptionis: ac signa quadam ventu-
rarum tempestatum? Minime, inquit FRISCH-
 LINVS, siquidem ad primam mundi creationē
 respicias. Deus enim omnia mundi corpora ita
 initio conformauit, ut excepta lucis & tenebra-
 rum vicissitudine, nullum corpus ab vllō alio-
 rum posset affici: suoque contrario permutari.
 Equidem lucis actio, qua aer illustratur, diuina
 quædam est actio, quæ non κατὰ πάθος: sed κατὰ
 τὰ ἐντελέχειαν, nō ἐκτικῶς, sed χεστικῶς, ac subito,
 sine omni motu agit. Noluī autem Deus ele-
 menta a se inuicem pati, & in se mutuo agere:
 noluit Deus aerem alieno calore modo inte-
 pescere, modo refrigerari, modo aqueo hu-
 more & imbribus irrigari, modo rursus exsic-
 cari: sed voluit illum natiuis, & propriis quali-
 tatibus, hoc est, vitali vigore perpetuo esse eun-
 dem: totamque terram locorum vbique circū-
 dare: & animantibus viuificum quendam spiri-
 tum, quem ducerent, suppeditare. Ideo Moses
 diserte dicit: *Deum non pluisse, antequam homo*
peccasset:

reccasset: sed rore quodam faciem terra uniuersam fuisse irrigatam. Deinde vim procreatricē, ac semina omnium rerum, haudquaquam corporibus cœlestibus, sed ipsis elementis, ac ipsi terræ indidit Deus, dicens: *producat terra omnē herbam virentem, & facientem semen & arborem pomiferam, quæ proferat fructum secundum genus suum, cuius semen in semetipso sit super terram. Et dictum est ita.* Solem vero & Lunam & Stellas alias postea demum in alium vsum creauit, cū iam vitalem & genialem facultatem ipsis elementis indidisset. Atque hoc iccirco fecit Deus, vt doceret, generationi rerum nihil ab astris conciliari: ne homo illis, tanquam causis motricibus aliquem honorē haberet: id quod postea factum vidimus: quando Chaldæi & Ægyptii diuersis siderib. & stellis diuersas mouēdi vires, & inter se contrarias, & ita plane a natura cœlestium corporum alienas affinxerunt. Loquitur certe in eandem sententiam D. Basil. Basilius. Basilius, qui Hom. 4 in Hexaem. sic scribit: *Ipsa seipsa tellus, nullius externa opis indigens, herbam virentem proferat.* Quia enim nonnulli iudicant, solem esse causam terræ nascentium, qui vi caloris de profundo vim terrę in superficiem protrahat, ideo sole vetustior est terræ exornatio: vt qui hæcenus in errore fuerunt versati, desinant adorare solem, tanquam qui causam vitæ nascentibus præbeat: & quando credunt terram ante solis procreationem fuisse exornatam: remittant tādē immodicam solis admirationem; recordenturque quod posterior &

recentior sit sol generatione herbæ & graminis. *Præterea* constat, quod hominem nudum fecerit Deus. At quæ obsecro fuisset hæc iniuria, nudum hominem & innoxium, cœli iniuriis, & nimboſo Orioni, ac pluuiælibus Hædi exponere: siquidem talis fuisset stellarum potentia, qualem ipsis affinxerunt Astrologi: nisi dicant, homine non lapſo, vires suas non fuisset exercitatura astra. Aut enim hoc cōcedant necesse est, fuisse has vires excitandarum temporum statū, initio statim a Deo inditas syderibus: aut post lapsum hominis demum impressas, & cœlo non minus, quam terræ maledictum a Deo. Sed quia nullum talem effectum vnquam productura fuerant, si homo non peccasset: frustra conditæ fuissent: aut certe magna cœlo illata fuisset mutatio, si demum post lapsum nouarū virtutum accessisset creatio. Quorum neutrum poterit absque graui in Deum contumelia affirmari. Parum ergo, aut nihil adest, si Christiani scilicet Astrologi dicant, *Adamum non vnus tantum Diaboli instinctu, & propria voluntatis impulsu, sed etiam vi stellarum ad peccatum fuisse periractum*: ne videlicet cogantur fateri, nullam astris vim, ac (dicam sic) inclinationem inesse. Interim tamen non negamus, cœlo & astris vim quandam vniuersalem inesse mouendi hæc inferiora, pro diuersitate materiæ subiectæ, aliter atque aliter, posteaquam videlicet terræ, propter hominis peccatū, a Deo est maledictum. Verū de qualitatibus, seu virtutibus astrorum, suo loco plura dicemus.

Cur

Cur ergo in signa dicitur creasse Deus luminaria cœli?

DVas potissimum ob causas. Primum enim faces illas voluit Deus sapientiæ ac bonitatis suæ signa esse: ut homines illa intuentes cogitarent de Deo, ipsumque rerum omnium facerentur opificem, qui sapienter, & causa boni fecisset omnia: neque existimarent ista corpora casu existisse, aut temere ferri: quæ tam certos quotannis perficerent cursus. *Deinde* voluit esse signa seruitutis, non domini aut virtutis alicuius effectricis. Quia enim motus suos non pro voluntate sua, (neque enim sunt voluntarii isti motus, ut *Basil. docet 6. Hom. in Hex.*) sed pro voluntate Dei opificis ex necessitate quadam fatali peragunt: & præceptum a Deo positum nullo modo præterire possunt: ita, ut interdum etiam obscurerentur, & lumen amittant: ideo voluit Deus hominem conditum istis modis a se, tanquam signis erudire, ut sciret, stellas nihil habere in se diuinæ libertatis, aut potentiæ. δὲ λὺ γὰρ ἐστὶ (ut ait Theodor. Serm. 1. de Prouid.) τῆ κερτηκότητος καὶ φύσεως αὐτοῖς, ὃ τῷ ποιήσαντι ὅριον. Quicquid autem ex necessitate agit: Quicquid mutationi obnoxium est, diuinum esse nequit, *Glyc. 1. parte Annal.* Præterea & hæc potest addi causa, cur signa dicantur astra: quia nimirum Deus motu illorum, & vicissitudine dierum ac noctium, lucis & tenebrarum, genus humanum de alia ac perfectiori vita admonere voluit: in qua non esset ænum numero fluens, sed numero manens: nullæ te-

nebrae, sed lux perpetua, & humanis oculis, etiam in statu integritatis, inaccessa.

CAP. IX.

*De vanitate Astromantia
Genethliacorum.*

Astroman-
tia falsa.

Astromantia falsa, & superstitiosa superest, quae Genethliaci, & superstitiosi syderum obseruatores res etiam futuras quasuis contingentes, hominum fortunas & euentus ex astrorum inspectione, & horoscopis diuinare satagunt.

Hanc autem erroneam, falsam, vanam & superstitiosam esse comprobabimus, tum Rationibus, tum Auctoritate.

1. *Rationes iudiciaria Astromantia superstitiosam vanitatem demonstrantes.*

1. Ratio.

Astromantarum & Genethliacorum Astrologica praedictiones, si essent vera & infallibiles, necesse esset ipsos Astromantas certo nosse fundamenta sua diuinationis, & ex iis posse diuinationem certam instituere. At neque Astromanta vera & certa sua ex astris diuinationis norunt fundamenta, neque ea possunt obseruare, neque cognita possunt ad vsum certum certa inde diuinationis constituenda transferre. Ergo Astromantarum & Genethliacorum Astrologica diuinationes non sunt certa, sed fallaces & erratica. Assumptum, est bimembre. Primum membrum de incertitudine & instabilitate fundamenti, adeoque fallibili scientia astrorum Astromantarum, ita monstratur. Si Astromanta non certo norunt omnes omnium astrorum vires, defluxus & effectus; non etiam norunt certa sua diuinatione

Demonstra-
tio primi
membri
assumpti.

is fundamenta. At antecedens est verum. Consequens igitur.

Subsumtum probatur ita : Principio valde Probatio arduum & operosum est , etiam quæ de cælo subsumū. videntur minus difficilia magisque nobis obvia, perfecte cognoscere : *veluti quæ sit cæli natura, magnitudo, numerus orbium, & inter eos ordo, & differentia dignitatis, varietas motuum, denique astrorum numerus, eorumque inter se in magnitudine, luce, potestate & effectu comparatio.* Atque huius difficultatis facit clarissimum indicium tanta opinionum varietas, quantam esse his de rebus inter maximos Philosophos cernimus. Aristoteles certe Philosophorum omnium facile Princeps ingenue fateretur, se multarum rerum cælestium non exquisitam scientiam, sed opinabilem, & coniecturalem tantum notitiam tenere : Et quia manifestis certisque rationibus destituatur, cogi se non raro probabilibus duntaxat argumentis & coniecturis vti. Videre hæc licet apud ipsum Aristotelem in 2. libro de cælo textu 17. 34. 60. & 61. Hoc si est, quis crederet, Astrologis, quos solis luce clarius est, nulla re comparandos esse maximis illis Philosophis, quod est in cælo abstrusissimum, & iudicio summorum Philosophorum mortalibus incomprehensibile, veritatem dico rerum omnium futurarum esse liquido cognitam, exploratæque perceptam ? Deinde rogemus istos Astrologos, ut faciliores quasdam quæstiones de cælo nobis enodent : Percunctemur ex ipsis, *an cælum sit natura quadam simplex an composita*

Sciētia cælestium rerum nō est exquisita.

Quaestiones *ex materia & forma; utrum talis sit materia cœli,*
quib. Astro qualis est rerum omnium sublunarium, an omni-
nomorū ru no diuersa; sit ne cœlum animatum an inanimatum;
ditas perci- num sua vi & a se moueatur, an extrinsecus ab
pi potest. angelo: unde potissimū in cœlis estimari & iudi-

cari debeat dignitatis eorum præstātia; quid caus-
se sit, cur non omnes orbes uno motu circumagatur,
sed alii uno tantum, alii pluribus, alii vero paucio-
ribus: aperiant nobis, quam habeant propriam.
vim & potentiam singula stella in elementa, me-
talla, stirpes atque animantes, hæc inquam, & a-
lia horum similia sciscitemur existis Astrolo-
gis, profecto reperiemus, ipsos doctrina harum
rerum plane rudes & prorsus expertes. Qui sit igi-
tur credibile, planiora hæc & apertiora ignora-
tibus, mortalium intelligentiæ remotissima &
occultissima esse comperta & explorata? Postea
nos isti defluxus & effectus, qui nunc ex variis
astris dimanant, & diuersas & distitas mundi re-
giones, sic enim fortasse credemus illis futuros
syderum effectus prænutiantibus. Quis enim
nescit, procluius & propensius esse præsentia
nosse, quā futura, præsertim mutabilia, & quæ
varie possunt contingere, ob idque incerta? Ex-
ponant item nobis occultas proprietates & vires,
quas habent res sublunares, quas miramur magis
quā intelligimus in multis lapidibus, herbis
& animalibus; hæc enim cum proxima sint at-
que nobis coniuncta, & cunctis pene sensibus
nostris subiecta, & quæ quotidianis experimē-
tis peruestigari, & explorari possunt; planiorē
intelligentiam & faciliorem habent explicatū:
cogni-

Præsentium
procluior
cognitio
quā futu-
rorum,

cognitio vero rerum cœlestium maximi labo-
ris & difficultatis est, cum tam longe distet a no-
bis cœlum, nec alio quam vnico oculorum sen-
su mortalibus pateat: quem tamen sæpe falli
contingit propter tantam interualli lōginqui-
tatem, & summam vertiginis cœli velocitatē,
vel prauam affectionem medii, vt visus, vel p-
pter vitium astrolabii, tabularum & instrumē-
torum astronomicorum. Atq; hoc etiam apud
sacras literas in cap. 9. lib. sapientiæ testatum
legimus: *Corpus, inquit, quod corrūpitur, arguet
animam, & terrena inhabitatio deprimit sensum
multa cogitantem. Et difficile est imamus, quæ in
terra sunt, & quæ in prospectu sunt, inueniemus cū
labore: quæ autem in cœlis sunt, quis inuestigabit?
Sensum autem tuum quis sciet, nisi tu dederis sa-
pientiam, & miseris Spiritum sanctum tuum de
altissimis?* Extremum autem huius sententiæ
omnino redarguit Astrologos, qui humana o-
mnia euenta, quorū multa ex secretissimo Dei
consilio & voluntate pendent, diuinare se posse
profiterentur.

Cœlestium
rerum diffi-
cilis cogni-
tio.

II. Deinde quam difficile sit, *sine errore vllō* Astrologo-
notari & cognosci posse positis astrorum, qui est in rum obser-
eo momento quo quisq; nascitur, inde patet, quod uatio de cō-
difficilimum sit, vel punctum temporis, in quo stellationi-
quispiam oritur, vel in eo ipso puncto aspectū bus vacillās
syderū omnium, q̄ tunc viget, obseruare. Sæpe & incerta.
namq; cœli & steillarū aspectū, nubila & crasso-
rā vaporum interpositus, vel adimūt nobis, vel
interrurbāt & infuscant; & quod caput est, rapi-
dissima cœli vertigo facit, vt constellatio prius

Astrologo-
rum arro-
gantia.

Basilii de
Genethlia-
cio.

transuolet, quam a nobis proprie annotetur
quippe per singula fere momenta, alia & alia
coeli facies, & identidem diuersa astrorum po-
situra existit. Profitentur isti Astrologi, se cuius-
vis hominis euenta omnia prænuntiare posse, dum-
modo sibi ortus eius certum tempus pernotescat:
at eiusmodi tempus subtiliter & proprie, ita ni-
mirum, ut opus esset Astrologo, fere nescitur.
Nam ut dicatur exempli causa, *Petrū esse natū*
vigesimo ab hinc anno, die Septembris ultimo, ho-
ra noctis decima, vel ineunte, vel media, vel iam
exeunte; at momentum illud, vel potius mini-
mum illud tempus, quo Petrus aluo matris fu-
sus, & in lucem editus est, nec obstetrix, nec pa-
rentes seu cognati, subtilissime annotatum ha-
bent & perspectum: quae tamen temporis illius
subtilissima obseruatione & cognitione, ad di-
uinandum eget Astrologus. Non possum face-
re, ut adscribere hoc loco prætermittam verba
Basilii, quibus ipsa hæc ratio, quam nos strictim
attigimus, latius ab eo explicatur & acrius vr-
getur. Sic enim ille homil. 6. super Genesim
scriptū reliquit, *Genethliacæ artis inuētores cū*
in temporis amplo spatio cōplures figuras suā ipso-
rum scientiam fugere percepissent, in angustum
admodum temporis contraxere mensuras, ut mi-
nutissimo quoque & subitaneo articulo, quale est
quod Apostolus dicit: In momento temporis, in iclu
oculi plurimum differentia sit inter natiuitatem
& natiuitatem; ut is quidem qui in hoc momen-
to genitus est, futurus sit rex ciuitatum, populorumq,
& princeps, locupletissimus, præpotens. Is autem qui
natus

atus est temporis sequentis momento pauper qui-
 am sit futurus, aut mendicus, circulator, vel pra-
 rigiator, ex ostiis ostia permutans quotidiani con-
 quendi causa victus. Quamobrem eo orbe, qui
 gnifer appellatur, duodecim in partes diuiso, cū in
 riginta dierū spatio partem Sol eius globi transeat
 duodecimam, quem inerrantem appellant, trigin-
 a in portiones singulas illas duodecim partes secue-
 runt: tum singulis portionibus illis in sexaginta
 minuta diuisis, minuta hac singula rursum in alia
 sexaginta modo simili diuisere. Posito igitur enixu
 orum, qui in lucem eduntur, videamus obsecro si
 hanc exactissimam temporis diuisionem auctores
 hi sibi valeant conseruare. Nam simul atque edi-
 tus pusio est, mas an foemella sit, obstetrix explorat:
 tum vagitum expectat infantis: nimirum indicium
 vitæ eius qui natus recens est. Quot hoc tempore
 vis sexagesima praterisse minuta? Dicit obstetrix
 deinde Chaldeo partum qui editus est: quot mi-
 nutissima momenta vis interea dum obstetrix lo-
 quitur pratercurrisse? praesertim si forte fortuna
 fuerit non in cōclauī mulierum Chaldaus ille pra-
 sens, sed in adium atrio aut vestibulo, tempus ho-
 ramque reponens. Et cum cum qui definiturus est
 diligenter tempus ac horam, exploratoria nimirū
 horarum percipere oporteat instrumenta, siue di-
 urna sint siue nocturna: quot minutorum hoc quo-
 que tempore, quaeso, prateruolat prateritque exa-
 men? Comperiam enim eam esse stellam qua tem-
 pus horaque sit exploranda, non solum quanta in
 parte sit duodecima, sed etiam quam iuxta duo-
 decima portione partis, in quotoque minuto sexa-

gesima eorum, in qua subdivisa sunt singula sexagesima illa prima, necesse est. Atque hanc tamen adeo tenuē subtilemque temporis inventionē, quā quam attingere nequeunt, singulis in stelis errantibus faciendam esse necessario dicunt, ut qualem ad cœlo adfixas stellas ipsa dispositionem habitudinem ve haberent, qualisque ipsarum esset in sese figura, cum in lucem ederetur sceler, comperit tandem ac exploratum. Quae cum ita sint si fieri non potest, ut tempus illud exactissime quisquam attingat, variationeque vel brevissimi temporis sit, ut tota via penitus aberretur, deridendi profecto non mediocriter esse videntur, tam ii, qui studio huius indulerunt artis, quam in ratione rerum nusquam esse constat, quam illi qui hiantes ab illorum ore pendent intenti: perinde quasi omnia illi scire possint, quae ipsis sunt eventura. Haecenus sunt quae Basilii eo loco aduersus Astrologos disputat.

II. Ratio.

Assumpti
probatio.

II. Si astrorum & cœli scientia nō potest certam futurarum rerum praeuotionem & diuinationem efficere: Astromanteia illa Genethlia. a vana est. At verum est antecedens. Ergo & consequens. Assumptio probatur. Ut causarum ad effectus productionem necessario concurrentium insufficiens enumeratio non concludit effectum ita si altera, & quidem proxima, adeoque propinque agēs desit, praedici certo nequit euentus. At ad effectum & euentum cognoscendum & producendum non tantum causa uniuersales astra, & cœlum, verum proxime concurrunt causae particulares. Etenim vera est, & trita est in scholis illa Philosophorū sententia,

sententia, sicut res se habet ad esse, ita quoque se
habet ad cognitionem; hoc est, propter quas causas
quaque res fit & est, per eas cognosci debet. si qui-
dem perfectam eius rei scientiam adipisci volumus.

Axioma
philoso-
phicum.

Ad generationem autem futurorum effectuum
particularium, non modo concurrit cælum,
sed etiam causa particularis: est enim cælum
causa vniuersalis, quo fit, ut eius vis & efficien-
tia sit etiam vniuersalis, & indeterminata ad p-
ducendum quoslibet effectus particulares: de-
terminatur autem vis cæli per causas particu-
lares. Quamobrem verissimum est illud, quod
dixit Aristoteles, *Sol & homo generant hominē.*

Quin effectus particulares licet, quod attinet
ad eorum effectiōem & cōseruationem, ma-
xime pendeant ex causis vniuersalibus; tamen
quod pertinet ad propriam cuiusque eorū na-
turam, & ad naturales proprietates, tam speci-
ficas quam indiuiduales, magis particularem
causam, quam vniuersalem, æmulantur atque
imitantur. Cum igitur præter causas cælestes,
ad producendos effectus futuros opus sit etiā
causa particulari efficiente, & materia idonee
præparata, quorum si desit alterutrum, prorsus
nullus futurus est effectus, ex his necessario cō-
cluditur, ad prænotiōem futurorum effectuum
cælestium causarum notitiā non esse satis.

Atq; Cælestium
causarum
cognitiō ad
futurorum
effectuum
prænotiōē
nō est satis.
hoc etiam quotidianis & manifestis experimē-
tis constat. Cernimus enim agricolas eodem
tempore & sub eodem syderum aspectu varia
seminum genera in terram iacere, ex quibus ta-
men diuersa nascuntur: quæ sane diuersitas nō

KK

Augustin9.

ad causas cœlestes, sed ad diuersas tantum species & vires seminum referri potest. Ad hanc eandem sententiam in libro 2. de genesi ad litteram cap. 17. ita scribit Augustinus: *Cum multa corpora diuersorum generum, vel animantium vel herbarum & arbustorum, uno simul puncto temporis seminantur, unoque puncto temporis innumerabiliter multa nascantur, non tantum diuersis sed etiam iisdem terrarum locis, tanta sunt varietates in progressibus, in actibus & passionibus eorum, ut vere isti (sicut dicitur) perdant sydera si ista considerent. Quid autem insulsius & hebetius, quam cum istis rebus conuincuntur, dicere, ad solos homines sibi subiiciendos fatalem stellarum pertinere rationem? Sic Augustinus: cuius extremum dictum paulo vberius tractat apud Gellium*

Phanorin9.

lib. 14. capite 1. Phauorinus: *Si vite, inquit, mortisque hominum rerumque humanarum omnium tempus, & ratio, & causa in cœlo, & apud stellas foret; quid de muscis aut vermiculis aut echinis multisque aliis minutissimis terra marisque animantibus dicerent? An ista quoque iisdem quibus homines legibus nascerentur, iisdemque itidem exstinguerentur? Ut aut ranunculis quoque & culicibus nascendi fata sint de cœlestium syderum motibus attributa; aut si id non putarent, nulla ratio videretur, cur ea syderum vis in hominibus valeret, si deficeret in ceteris.*

III. Ratio.

Si vera esset diuinitas illa Astrologica, necesse esset geminos, qui uno tempore cœcepti & nati sunt, omnino simillimos fore. At consequens est falsum. Ergo & aniecedens. Assumptio robotatur. Nam

vt

t ceteram eorum dissimilitudinem raceam, e- Assumpti
 venit nonnunquam ut alter sit mas, alter vero probatio
 æmina. Cicero quidem in altero libro de Divi-
 natione, Proclum & Euristhenem reges Lace-
 dæmoniorum fratresq; geminos commemo-
 rat, quorum tamen & exitus vitæ dissimilis &
 gloria rerum gestarum dispar fuit. Verum in sa-
 cris literis, luculentissimum eius rei habemus
 exemplum: Iacob enim & Esau eodem concu-
 bitu, ut inquit Paulus Rom. 9. sati, eodemque
 tempore nati, dissimillimis tamen iugentis,
 ludis, moribus, & euentis fuerunt. Nec vero
 infirmum est illud præsidium, in quod refugiunt
 Astrologi, cum hoc argumento vrgentur, vide-
 licet brevissimam illam moram, quæ inter Ge-
 minorum ortus intercedit, licet ea nobis per exi-
 gua videatur, in cælo tamen ob eius vastitatem
 & rapidissimam conuersionem esse admodum
 insignem, magnamq; facere variationem. Hoc
 Nigidius Figulus declarabat exëplo rotæ, quæ
 incitatissime contortam, cum bis eodem loco
 signare atramento vel percutere summa cele-
 ritate conatus esset, cessante ipsius rotæ circū-
 actione, reperta sunt illa duo loca ab ipso per-
 cussa vel signata, hand paruo inter se intervallo
 disiuncta. Hoc, inquam, præsidium & refugium
 infirmum est parumque tutum Astrologis. Et-
 enim licet in ortu Geminorum aliqua fuerit mo-
 ra, in eorum tamen conceptu prorsus nulla fuit.
 Deinde si tam breui variatur ratio constellatio-
 nis, sub qua quisque nascitur, erit profecto pro-
 prium tempus ortus cuiuslibet Astrologis in-

Infirmum
 Astrologo-
 rum refu-
 gium.

B. Grego-
rius.

Phauori-
nus.

Augusti-
nus.

comprehensibile. Denique valebit hoc loco ad-
uersus Astrologos argumentatio illa beati Gre-
gorii: Si propterea Iacob & Esau nō censentur na-
ti sub eadē constellatione, quod non simul nati sunt,
sed unus post alterum; ob eandem profecto caus-
sam indicandum erit, nullum hominum sub eadē
constellatione totum nasci: non enim totus simul ex
utero procedit, sed particulatim & membratim:
primo enim effert caput, tum collū, deinde pectus,
postremo pedes. Iacob enim proxime natus est post
Esau manu plantā pedis eius tenens, perinde quasi,
sicut inquit Augustinus libro secundo de Genesi ad
literam, cap. 17. unus infans instar duorum, vel
duplo longior nasceretur. Verum hanc rationem
admodum diserte Phauorinus aduersus Chal-
dæos disputans, exsequutus est. Atque id velim
etiam, inquit, ut respondeant, si tam paruum at-
que rapidum est momentum temporis, in quo ho-
mo nascens Fatum accipit, ut in eodem illo puncto
sub illo circulo cœli, plures simul ad eandem com-
petentiam nasci non queant: & si idcirco gemini
quoque non eadem vite sorte sunt, quoniam non
eodem temporis puncto editi sunt: peto, inquit, re-
spondeant, cursum illū temporis transuolantis, qui
vix cogitatione animi comprehendi potest, quo nā
pacto aut consulto assequi queant, aut ipsi perspicere
& deprehendere; cum in tam præcipiti dierum
noctiumque vertigine, minima momenta ingen-
tes facere dicant mutationes. Sic Phauorinus. Ip-
sum hoc argumentum de geminis diligenter
& subtiliter pertractat August. lib. 5. de ciuitate
Dei. primis aliquot capitibus, atque in lib. 2. de do-
ctrina

Trina Christiana, cap. 22. & vero maximum fa-
 cessit negotium Astrologis: si enim tam breui
 temporis momento mutantur omnia, vt non
 diuersa modo, sed etiam aduersa plerumque e-
 veniant, quis de nato puero possit quicquam
 certi prædicere, cū illud temporis punctū, quo
 vel conceptus, vel natus est, ita, vti est, nemini
 possit esse cognitum? Itaque, vt magna in ho-
 mines vi & potestate pollerent alia, quid ea ta-
 men in singulorum hominum generatione &
 sortu efficerent, incompertū esset nobis: quip-
 pe cum aspectus cœli & positus astrorum, qui
 est tempore, quo quisque nascitur, certo depre-
 hendi nequeat: incitatissimus enim cœli & astro-
 rum motus, tarditatem nostræ considerationis
 & obseruationis præteruolat & anteuertit.

Si diuinatrix illa Astrologia esset vera, de quā IV. Ratio
plurimis eodem tempore, & in eadem regione, eo- Phauorini
demque syderum aspectu & positu, ex diuersis ta- apud A. Gel-
men parentibus progeneratis, possent eadem euenta lium.
prænuntiari, cum simul concepti & nati fuerint, &
quidem sub eadem constellatione. At consequens
verum non est, vt quotidiana demonstrat expe-
rientia. Quā multi enim toto orbe simul, & ge-
nerantur in vtero, & in lucem eduntur, quorū
deinde maxima est ingeniorum, studiorū, mo-
rum, religionis, casuum, denique vitæ ac mortis
euentorum dissimilitudo? Omnium Romano-
rum, qui Cannensi pugna quamplurimi cæsi
sunt ab Annibale, idem fuit vitæ exitus & in-
teritus: quis autem existimet, eodem illos o-
mnes stellarum aspectu, posituque fuisse natos?

KK 3

idem dico de tot millibus Turcarum, qui naua-
 li pugna ab hinc octo & decem annos, memo-
 rabili ad immortalitatem victoria a Chri-
 stiana classe profligati, & internecione deleti
 sunt, quorum omnium eandem fuisse rationem
 ortus, eandemq; in genere eorum viguisse cœli
 constellationem stultum est dicere. An quo tē-
 pore natus est Homerus, Hippocrates, Aristotē-
 teles, & Alexander Magnus, non eodem quo
 que alios complures natos esse putabimus? An
 quis illorum similis adhuc exstitit? Phavorinus
 sic argumentationem hanc contexebar: Quam
 multi homines vtriusque sexus omnium aetatu
 diuersis stellarum motibus in vitam editi, re-
 gionibus, sub quibus geniti sunt, longe distan-
 tibus, omnes tamen isti aut hiantibus terris,
 aut labentibus tectis, aut oppidorum expugna-
 tionibus, aut eadē in navi fluctu obruti, eodē-
 que genere morris, eodemque ictu temporis
 intereunt? Quod scilicet nunquam eueniret, si
 momenta nascendi singulis attribua, suas vnū
 quodque leges haberent. Quod si quædam in
 hominum morte atq; vita etiam diuersis tem-
 poribus editorum, per stellarum pares quosdā
 postea conuentus, paria nonnulla & consimi-
 lia posse dicuntur obtingere; cur non aliquan-
 do possint omnia quoque paria usu venire, vt
 existant per huiusmodi stellarum concursi-
 ones & similitudines, Socrates simul & Anti-
 sthenes, & Platones multi, genere, forma, inge-
 nio, moribus, vita omni & morte pari? quod
 nequaquam, *inquit*, prorsus fieri potest. Non i-
 gitur

gitur hac caussa Chaldaei probe vti queunt ad-
uersus hominum impares ortus interitus pa-
es. *Hac Phanorinus.*

V. Bardesanes Syrus in eo dialogo, quē ro-
gatu amicorū de Fato aduersus Chaldaeos con-
scripsit, futilissimas esse Astrologorū observa-
tiones, & raro non eumentes eorum prae-
dictiones, ad hunc fere modum (ut memorat Eu-
sebius lib. 6. de preparatione Euangelica cap. 8.)
demonstrabat: Apud Seras lex est prohibens occi-
dere, fornicari, & adorare simulacra, unde in illa
regione nullum templum cōspicitur, nulla mulier-
neretrix, nulla adultera, nemo fur, nemo homi-
cida, nec voluntatem alicuius illorum, ardentissi-
ma stellā Martis in medio cœli constituta ad cadē
hominis coegit, nec Venus Marti coniuncta, ut
alienam quispiam sollicitaret uxorem, potuit effi-
cere. Atqui singulis etiam apud eos diebus in me-
dium cœli Martem peruenire necesse est, & in
eā regione singulis horis nasci homines non est
regandum. Apud Indos autem & Baētros, multa
millia hominum sunt, qui Brachmanes appellan-
tur: hi tamen traditione Patrum, quam legib. nec
simulacra colūt, nec animatum aliquid comedūt,
vinum aut cereuisiam nunquam bibunt, ab omni-
demum malignitate absunt, soli Deo attendentes.
At vero ceteri omnes Indi in eadem ipsa regione
adulteriis, cade, temulentia, simulacrorum cultu
innoluuntur; inueniunturque ibi nonnulli, imo
vero gens quadam Indorum est in eodem climate
habitans, qui homines venantes atque sacrifican-
tes denorant: nec ulli planetarum, quos faciles ac-

V. Ratio cu-
iusdā Bar-
desanis.

Eusebius.

Seras lex.

Brachma-
nes.

Indi.

bonos appellant, a cade ac sceleribus istis eos prohibent: nec maligni Brachmanas peliere ad male faciendum potuerunt. Apud Persas lex erat, filias sorores, matres quoque ipsas in matrimonium ducere, nec in Perside solum, verum etiam quicumq; Persarum ad alia climata orbis e patria exiuerunt nefanda hac diligenter matrimonia celebrarunt.

Magussei. quos alie gentes hoc scelus abominata, Maguseos appellant. Suntq; usque ad hodiernum diem in media Ægypto Phrygia Galatiaque plurimi Magussei successione patrum, eisdem scelerib. contaminati. Nec dicere possumus, in terminis & domo Saturni, cum Saturno ipso in natiuitatibus omnium Martē aspiciente Venerem fuisse.

Amazones. Amazones viros non habent, sed tempore ve. is fines suos egredientes cum vicinis conueniunt. Vnde omnes naturali lege eodem tempore pariunt, masculisque interfectis solas feminas alunt, bellicosæque omnes similiter sunt, magnam exercitationis bellica curam gerentes. Stultum autem est opinari, omnes istiusmodi fœminas prorsus iisdem natalitibus astris esse genitas. Fit hoc conformatius argumento exemploque Iudeorum, qui ubicunque terrarū & gentium sint nati aut versentur, inuiolabili obseruatione, & infantes suos octauo die circumcidunt, & omnem diem Sabbati feriatum festumque religiosissime agunt. Non autem sunt Iudei omnes sub eadem constellatione procreati, nec eos a patriis legibus & institutis vlla vis & potentia celestium corporum abstrahere potest. Sed quid dicemus de Christianis? qui innumerabiles toto orbe sparsi idem vitæ genus atque doctrinæ custodiunt,

nec

lee a disciplina, quam ipsis Christus Dominus tradidit, vel promissis ullis, vel minis aut suppliciis, vel latu unguem amoueri possunt: an dicturi sunt, Christianos omnes eodem astro esse natos? Sed illud maximum est argumentum, qui ante suscepta Christi disciplinam patrias leges & instituta studiosissime acerrimeque tenebant, eos postea factos Christianos illis desertis abiectisque longe diuersam vitam agere, diuersos mores inducere, & diuersissimam religionem & doctrinam colere. Itaque nec multas Parthi Christiani ducunt uxores, nec mortuos Medi obiciunt canibus, nec mortuos suos Indi cremant, nec Persae cum sororibus, aut cum filiabus nefario matrimonio miscentur, nec Egyptii Apin aut canem, aut hircum, aut felem colunt; sed ubicunque sunt, eisdem legibus, moribus & institutis viuunt. Quid plura? Singulis horis apud omnes gentes homines nascuntur: ubique autem leges atque mores propter liberam hominis potestatem praevalere videmus. Nec natalitia sydera nolentes Seras ad homicidium compellunt, aut Brachmanas ad esum carniū; nec Persas a sceleratis nuptiis remouent; nec Medos prohibent vita defunctos canib. exponere; nec Parthos multas ducere uxores. Singulae namque gentes, ut volunt, & quando volunt, libertate sua utuntur, legibus moribusque obediētes. Haecenus sunt quae ex disputatione Bardesanis aduersus Astrolegos commemoranda hoc loco censuimus.

VI. Stante libero arbitrio hominis, & immortali- VI. Ratio.
tate animi nostri, ars ista nullo modo stare potest: Si autem ea stet, illam funditus cor-

Ex animi
nostri im-
mortalitate
& in agēdo
libertate cō-
cluditur di-
uinationē
Astrologica
nullā esse.

I.

Futurorum
causae tres.
DEVS.

Caelum.

ruere necesse est: quo intelligere licet, qualis i-
stiusmodi ars existimanda sit, quæ nisi pessunda-
ta & obtrita, sublataque nostrorum animorum
libertate, atque immortalitate, nihil progredi,
nec vllō modo consistere queat. Quod autem,
si animus noster immortalis & in agendo liber
sit, diuination Astrologica nulla esse possit, his
argumentis concluditur: Primo Astrologi pro-
ficentur, *se futuras hominum actiones, euentaque*
ex sua artis observationibus praesentire, & prenū-
tiare posse: hoc autem falsum est, futura enim,
quæ ex libera hominis voluntate proficisci de-
bent, nullo modo possunt esse nota Astrologis;
nam cognoscerent futura in se ipsis, quod fieri
non potest, quippe, quæ futura sunt, nondum
per se acta sunt; quod autem non est, prout nō
est, non intelligitur, sed prout aliquo modo est,
nimirum potestate in suis causis. Nec prenosci-
queunt futura in ipsorum causis, quæ tres sunt,
Deus, caelum, voluntas humana; quæ autem ex
Dei proposito, consilio & absoluta voluntate
euentura sunt, ea nulli mortalium vel ex cœlo,
vel alia quacunque ratione, nisi cui Deus ea vo-
luerit aperire, cognita esse possunt. *Quis enim,*
inquit scriptura, cognouit sensum Domini? aut-
quis consiliarius eius fuit? Et vt scriptum est in 9.
cap. lib. Sapientiae: *Quæ in prospectu sunt, inue-*
nimus cum labore: quæ autem in cœlis sunt quis
inuestigabit, sensum autem tuum quis sciet, nisi tu
dederis sapientiam, & miseris Spiritum sanctum
tuum de altissimis? Ex cœlo autem futura, quæ
pendent ex voluntate hominis, nō possunt co-
gnosci;

nosci; tum quia cœlum est causa vniuersalis,
 quare futuri effectus particulares non nisi vni-
 uersaliter, & indeterminate in cœlo contineri,
 & cognosci possunt: tum etiam quia cœlum est
 causa corporalis & materialis, quare animus
 noster, qui per se incorporeus & expers mate-
 riæ est, liberque in agendo, cœli efficientiæ ac
 operationi directe & necessario minime sub-
 acebit. Voluntas porro humana, quæ est pro-
 xima causa humanarum actionū, respectu fu-
 turorum, quæ ex ipsa proficisci debent, per se
 indifferens, & indeterminata est: multa enim a-
 cturi sumus, de quibus nihil dum cogitauimus,
 nedum deliberauimus: quomodo igitur caus-
 sa indeterminata & indifferens potest definitā
 certamque futuri effectus cognitionem pare-
 re? Confirmatur hoc: *Exteriores actiones homi-
 nis pendent ex interioribus, ex deliberatione dico
 & electione: non potest igitur futura hominis actio
 exterior prænosci, nisi cognita sit futura voluntatis
 electio, unde illa proficisci debet: at futura hominis
 electio non potest alteri homini esse cognita; si enim
 propositum animi, & deliberationem, quā quis in-
 prasens habet mente conceptam, nemo alius scire
 potest, quāto minus scire poterit consilium, propo-
 situm, & voluntatem alterius hominis, quæ multos
 post annos futura est?*

Voluntas.

Voluntas
 humana
 indifferens,
 & indeter-
 minata.

VII. Si Astromanteia de hominis euentis, & a- VII. Ratio
 ctionibus diuinat, considerat hominem, aut ut vi-
 uit, & operatur secundum rationem, aut secundū
 sensum & appetitum. At hominis neque ut ope-
 ratur secundum rationem, neque ut operatur se-

secundum sensum & appetitum considerati futura
euenta & effecta potest predicere. Homo enim
consideratur secundum rationem, non certe
pendet e cœlo: Est enim, vt Peripatus docet,
mens & ratio expers materiæ & incorporea,
nullum autem corpus per se agere potest in id,
quod est incorporeum: ratio item libera est,
suarumque actionum domina, & suo arbitratu
ac voluntate potest ad hoc, vel illud agendum
se ipsa applicare. Nam quamuis vel a cœlo, vel
ex naturali constitutione & temperatione sui
corporis, vel a Diabolo, vel aliunde instigetur
ad male agendum; potest ea tamen reniti, & vi
sua omnes instinctus, impulsus & irritamenta,
extrinsecus ei obiecta, comprimere & irrita
facere; quin etiam contra quam incitatur agit.

Homo pōt
instigatio-
nibus Dia-
bolicis re-
niti.

Adolescen-
tiæ vialu-
brica.

Hoc manifestum sit vnius Socratis exēplo, qui
ex naturali corporis affectione & comparatio-
ne, & bardus & mulierosus erat; sed eiusmodi
vitiosas naturæ propensiones, adeo animi ro-
bore, & diligentiae magnitudine emendauit, vt
omnium sui temporis prudentissimus & con-
tinentissimus sit habitus. Homo autem viuens
secundum sensum & appetitum carnalem, tam
variabilem & incertam vitam agit, vt qualis fu-
rurus sit, nullo modo prædici queat. Qamobrē
Salomon (quod est in 30. capite libri Prouer-
biorum) dixit: *Alia quadam sibi esse cognitu dif-
ficilia; illud autem esse prorsus ignotum, qualis sit
via adolescentis in adolescentia sua.* Est enim ea
ætas adeo lubrica ad quodlibet vitium, adeo
mollis & flexilis in omnes partes, adeo vagans
& er-

errans per omnia, & nulla in re diu perseue-
rans, vt nulla certa ratione modoq; regi & du-
ci, sed quocunque impellit cupiditas, illuc in-
consulte, & temere rapi videatur, quo fit, vt fa-
cilis sit diuinare quid acturus sit, qui viuit se-
cundum rationem & virtutem, quam quid sit
acturus, qui rationis & virtutum regula & lege
constituta, suas duntaxat cupiditates sectatur.
Facile etiam facilius est diuinare quid acturus sit
rex, qui secundum rationem rectam, iustasque
leges imperat, quam quid facturus sit tyrannus,
qui omnia pro suo commodo & libidine ad-
ministrat. Qua ratione igitur Astrologi certa
scientia consequi possunt ea, quæ nihil ratum,
firmum, fixumque & certum habent?

VIII. Si esset Astrologicum fatum, & talis po- VIII. Ratio.
entia syderum in hominum etiam mentes, quam
actant Astromante, illa posset ab homine impedi-
ri ita, ut effectus eius non eueniat, aut nullo modo
impediri posset. Si potest impediri & non euenire,
ergo sicut effectus est incertus, ita predictio eius
certa esse non potest. Si non potest impediri, ergo
nullum est liberum arbitrium, & ex eo conficitur,
animum nostrum esse materiale & mortalem,
utpote syderum potestati necessario subiectum.
Nec vero si ita res se haberet, quicquam prodesse
hominibus Astrologorum predictiones: quid enim
inuaret, nosse tanto ante futura, si ea nullo modo
câueri & declinari possent? quin ut ego censeo plus
mali quam boni afferrent nobis, quos necesse esset,
non solum presentibus malis torqueri, sed etiam
tam longinqua & inuitabili eorum expectatio-

Seneca.

ne acerbissime cruciari. Probe hoc intellexit Seneca, licet nō minorem, quam Astrologi, syderibus in homines vim & potentiam tribueret in libro enim 13. Epistolarum, 89. Epistola sic scribit: *Venio nunc ad illum, qui cœlestium notitia gloriatur.*

*Frigida nocturni quo sese stella receptet,
Quos ignis cœli Cyllenius erret in orbes.*

Hoc scire, quid proderit? ut sollicitus sim, cum Saturnus & Mars ex contrario stabunt, aut cū Mercurius vespertinum faciet occasum vidente Saturno. Potius hoc dicam, ubicunque sunt ista, propitia esse, nec posse mutari. Agit illa continuus ordo Factorum, & inevitabilis cursus. Per statas vices remeant, effectus rerum omnium, aut movent sydera, aut notant: sed sine quicquid evenit, faciunt, quid immutabilis rei notitia proficiet? Sine significant, quid refert providere, quod effugere non possis? scias ista, nescias, fient. Hæc Seneca. Sed vide quam argute ac philosophice hanc ipsam sententiam brevissimis verbis conclusit

Phauorin9. Phauorinus: *Aut aduersa (inquit) aut prospera euentura dicunt. Si dicunt prospera & fallunt, miser fies frustra expectando. Si aduersa dicunt, & mentiuntur frustra, miser fies timendo. Si vera respondent, eaque non sunt prospera, iam inde ex animo miser fies expectando, antequā ex fato fias: si felicia promittunt, eaque euentura sunt, tum plane duo erunt incōmoda; & expectatio te spe suspensum fatigabit, & futurum gaudii fructum spes tibi iam deflorauerit. Nullo igitur pacto utendum est istiusmodi hominib. res futuras præsagientibus.* Sic Phauorinus.

IX. Ra-

IX. *Qui ea prænuntiare audent, quæ nullo modo a nobis, nisi reuelante Deo, præsciri possunt, certe stoliditatem suam produunt. At Astro-
lanta plerique etiam ea prædicunt, quæ non nisi reo reuelante, & hominibus illis, in quorum po-
tate res illa, & quidem contingens est, præsciri
ssunt. Etenim audent etiam Astrologi prædi-
ere & promittere al. quæ futurum (verbi gra-
a) summum Pontificem vel Imperatorem;
tqui prouectio alicuius ad summum Pontifi-
atum & Imperatum, non ex ipsius, vel vnus &
terius hominis voluntate, aut potestate pen-
et, sed ex suffragiis & volûtate summorû Car-
inalium, quorum est munus creare summum
ontificem, & ex decreto & voluntate electo-
um creantium Imperatorem. Quapropter vt
erto prænuntiari possit, Petrum, (verbi causa)
ore Papam, non satis est nosse compositionem
stororum, quæ in cælo fuit, nascente Petro,
ed simul etiam opus esset, Astrologo perspe-
tos & cognitos esse omnes syderum positus &
onstellationes, sub quibus nati sunt, quorum-
umq; voluntatum, & suffragiorû concursus,
d creandû illû Papam futurus est necessarius.
Quare si verû est, quod in Augusto Suetonius
arrat, Nigidium Figulum in istiusmodi Astro-
gia nobilissimum apud Romanos, accepta hora
artus Augusti, obseruatisque natalitiis eius astris,
xclamasse, Dominum orbis esse natum; profecto
d æstimandum est, id eum nec scienter, nec
erta aliqua ratione, sed temere ac fortuito
ixisse: & casu factum esse, vt contigerit, sicut*

Prædictio
Astrologo-
rum aliquæ
futurû Im-
peratorem,
&c. stolidi
& ridicula
est.

ille prædixerat. Promotio namque Augusti, plurimos honorum gradus ad iummum vltimum Principatum & Monarchiam, ex multorū hominum studio, gratia, & opera pendeat; vt tantum Augusti dominatum ac Imperium cepto prænoſcendum, atque prænuntiandum, ſed etiam lius Augusti generationis & ortus conſideratiſſimis ſatis eſſe nequaquam potuerit. Neq; enim natalitia Augusti ſydera vim vllam habere potuerunt in eos, qui fuere Augusti ſuffragatores ac adiutoresq; ad conſequendum Principatum; ſed licet multi eorum compluribus annis, vel antea vel poſt Auguſtum nati fuerant.

X. Ratio.

X. *Si Aſtromantia hæc eſſet certa, eſſet certa ars, & ſcientia quadam. At non eſt ſcientia, non eſt ars.* Omnis enim ſcientia & ars verſatur in rebus, quæ aut ſemper, aut certe frequenter ita contingunt, vt ab ea docentur: quæ autem

Ars & ſcientia in quibus verſentur.

extra hæc ſunt, & rariffime accidunt, ea quia nihil habent fixi & certi, propterea nullā poſſunt artem & ſcientiam efficere. Cum igitur prædictiones Aſtologorum fere ſunt falſæ, nec niſi perquam raro veridicæ ſunt, ſatis liquet, eas non ex arte aliqua & certis obſervationibus proficiſci, ſed inſcienſiter ac inconfulte ab illis, nec non

Phauorini admonitio.

temere effutiri. Quamobrem Phauorinus identidem commonebat, vt cauere homines, ne qua ipsis Chaldaei ad faciendam fidem irrepererent, quod viderentur quadam interdum vera effutire & ſpargere. Non enim comprehenſa, aciebat, neque definita, neque percepta dicunt, ſed lubrica atq; ambagiola coniectatione vtentes nitentesque,

usque inter falsa atq; vera pedetentim quasi per
 nebras ingredientes eunt: & aut multa tentando
 cadunt repente imprudentes in veritatem, aut i-
 sorum, qui eos consulunt, multa credulitate ducē-
 : perueniūt callide ad ea, qua vera sunt: & idcir-
 o videntur in præteritis rebus, quam in futuris,
 veritatem facilius imitari. Ista tamen omnia, qua
 ut temere, vel astute vera dicunt, præ ceteris, in-
 quit, qua mentiuntur, pars ea non fit millesima.
 Iac Phauorinus apud Gellium. Sed audi, quid
 eandem sententiam, lib. 2. de Diuin. scriptū
 it apud Ciceronem. *Quid plura?* inquit, quoti- Cicero.
 lie refelluntur Chaldaei, *Quam multa ego Pom-*
eio, quam multa Crasso, quam multa ego huic ipsi
Cæsari a Chaldeis dicta memini, neminem eorum,
nisi senectute, nisi domi, nisi cū claritate esse mori-
urum: ut mihi permirum videatur, quemquam
existare, qui nunc credat etiam iis, quorū prædicta
quotidie videat re euentisq; refelli. Seneca in eo Seneca.
 bello, cuius inscriptio est: *Ludus in mortem*
Claudii Cæsaris: initio introducit Mercurium
 apud Parcas mortem Claudii procurantem; &
 obiter Chaldæorum vanitati illudat, inter a-
 bias rationes, quibus conatur Mercur. inducere
 Parcas ad necem Claudii, hanc affert, ne toties
 videlicet miseri Chaldaei mentiantur: *Patere,* in-
 quit, *Mathematicos aliquando verum dicere, qui*
illum, postquam Princeps factus est, omnibus an-
nis, omnibus mensibus efferunt. Prædicebant e-
 nim illi Mathematici Claudium singulis annis
 & mensibus moriturū: quod etiam nostri tem-
 poris Astrologis contingit. A quibus mortes

LL

B. Ambro-
sius.

summorum Pontificum vel Imperatorum in
singulos annos, atque adeo menses prænuntia-
ri audimus, & ridemus. B. Ambros. lib. 4. in He-
xaem. c. 7. *Cum* (inquit) *ante dies paucos serm-*
esset de pluvia, qua fore utilis dicere iur, ait quidā
Ecce Neomenia dabit eum, & quamvis cupidi es-
semus imbrum, tamen eiusmodi assertiones vera-
esse nolebam. Denique delectatus sum quod nullus
imber effusus est, donec precib. Ecclesia datus, ma-
nifestaret non de initis Luna sperandum esse, sed
de providentia & misericordia Creatoris; quo ex-
emplo & vanitas istiusmodi Astrologiæ confu-
tata est, & efficacia Christianæ pietatis visq; re-
ligiosarum precum re ipsa comprobata.

Albumasa-
ris de dura-
tione legis
Christianæ
falsa prædi-
ctio.

ALBUMASAR Princeps huiusce supersti-
tionis astrologiæ, ex observatione & præceptis
huius artis, prædixit, *Christianam legem duratu-*
ram non plus annos 1460. Sed bene habet, quod
post id temporis, exacti iam anni centum vigin-
ti octo fallam esse illius prædictionem aperte
demonstrant. Abraam Iudæus prænuntiavit
ex observationibus astrologicis, expectatum a Iu-
daïs Messiam venturum anno post domini no-
stri ortum 1464. quod nimirum tum futura es-
set eadem astrorum compositio, quæ fuerat o-
lim cum Moses Hebræos ex Ægypto eduxit
cuius prædictionis vanitatem dies ipse redar-
guit.

XI. Ratio.

XI, *Quod pugnat cum Christianæ religionis*
natura & veritate, id falsum sit necesse est. Atque
Astromantia hæc superstitiosa & Chaldaica di-
vinatrix plane impugnatur religionem Christianā.

Nam

um si Christiana religio (*ut argumentum re-*
atur) & disciplina vera est, ut est profecto ve-
 rima, non potest esse vera, nec Christianis p-
 ri potest illa opinio Astrologorum, ut quam
 vanitatis, & falsitatis impietatisque per se pe-
 imnavit: sin autem falsa est doctrina Christia-
 na, cum ipsa totum fere orbem complexa sit, o-
 nesque propemodum gentes suo imperio
 obiecerit, & plus mille quingentos annos vi-
 at, & regnet in mundo, si omnia, quæ apud
 homines fiunt ex cælo proveniunt & pendēt,
 necesse est tantam hominum ad fidem facien-
 am, & Christi tuendam propensionem, tan-
 amque studium, ex insigni aliqua ac præpotēti
 constellatione euenire. Quare cælum inclina-
 t, & deduceret homines ad malum. Si enim
 des Christi esset falsa, magis profecto esset fal-
 & detestabilis, quam alia quælibet secta: ea
 amque docet de Deo & rebus diuinis, quæ si
 illa sunt, nefariam sane superstitionem & ex-
 erandam impietatem contineant necesse est.
 t vero, cum vita, quæ ad normam fidei Chri-
 ianæ agitur, sit optima & inculcata, nec laude
 tantum, sed etiam summa admiratione dignif-
 ima, hinc necessario efficeretur, ab eadem cō-
 constellatione proficisci bonum & malum: malum
 uidem propter falsitatem fidei Christianæ; bo-
 um autem, propter vitam, quæ ad eius doctrinæ
 regulam informatur & dirigitur, probitatem at-
 ue præstantiam. *Ad hac*, maxima probatio, & Fidei Chri-
 onfirmatio fidei nostræ, & clarissimum diu-
 ianæ con-
 ianæ providentiæ argumentum illud est, quæcū-

Vita Chri-
 stiana opu-
 ma.

Fidei Chri-
 stianæ con-
 firmatio.

que circa CHRISTVM dominum, & eius Ecclesiam
 euenerunt, ea multis ante seculis fuisse per Pro-
 phetas, ad unum omnia proprie, distincte, explica-
 teque praedicta: Si autē istiusmodi praedictio per
 Astrologiam fieri posset, funditus rueret, & ad
 nihilum decideret firmissimum nostrae religio-
 nis fundamentum. Ne multa istiusmodi Astro-
 logorum doctrina veram Philosophiam mora-
 lem, nedum sacram scripturam, & Theologiam
 quantum in ipsa est, plane peruertit; qui enim
 certum habet, omnia pendere e caelo, ob idq; cun-
 cta hominum opera, facta, casus & euenta ex caeli
 obseruatione praesentiri & praedici posse, huic quo-
 que necessario persuasum esse debet, materialē
 & moralem esse animum nostrum, nullumque esse
 liberum arbitrium, nec talem esse providentiam
 Dei, qualem fides nostra praedicat, mysteria item
 Christianae religionis pendere e caelo, cunctaque
 miracula, tam in veteri quam in nouo testamento
 edita, licet dicantur, ut reuera sunt, supernatura-
 lia, ad coelestes nihilominus causas & virtutes re-
 uocari. Huic quoque opinioni consequens est
 neglectio & praetermissio bonorum operum
 licentia omnium cupiditatū, quorumlibet fla-
 gitiorum excusatio, denique inutilitas atque
 crudelitas humanarum pariter atque diuina-
 rum legum.

XII. Ratio.

Quod impium & execrandum est, id etiam
 vanum & homine indignum. Astromanteia Ge-
 neithliaca in multis est impia & execranda, quod
 patere potest ex multis ulorum decretis & senten-
 tiis, ex quibus de arte fit iudicium. Quidam isto-
 rum,

nam, ex Marte in nona cœli regione feliciter **Astroman-**
 constituto, tantum præstari nobis contendunt, **tarum im-**
 ab obsessis corporibus sola præsentia **Dæ-** **pictas.**
 ones expellamus. *Alii* iactant se hac arte, de **I.**
 us qui nascitur conscientia arcanis & secretis **II.**
 ne errore iudicatos. Vulgatum quoque a-
 id illos est, duos esse Planetas felicitatis hu- **III.**
 anæ auctores, Venerem quidem præsentis,
 quem autem post hanc vitam futuræ. Mater-
 is porro eiusmodi figmentorum & menda-
 torum studiosissimus, & curiosissimus, cum **IV.**
 multa memoret, quæ a Saturno constituto in
 Leone accidunt hominibus, subdit, *eiusmodi*
homines longævos fore & post mortem animas eo-
rum in cœlū diu applicatas euolaturas. Saturnus
enim, inquit, in Leone positus, animas eorum, qui
se habuerint in terris, innumeris angustis libe-
ritas, ad cœlum & originis suæ primordia dedu-
cit. Denique Albumazar scribit, qui Luna Ioni
coniuncta in capite Draconis, Deo supplicauerit,
omnium quicquid petierit a Deo, certissime impetra-
rum: id quod Petrus Apponensis expertum
esse dicit: Nam cum vigente illa coniunctio-
ne, sciētiam rerum a Deo postulasset, ait, se post
modum diem magnam sibi factam esse sciētia accessio-
em, sensisse. Hæc autem, & alia eorum similia,
 quæ sint nefaria, detestanda, & Christianæ reli-
 gioni exitialia: quantumq; valeant, ad eleuan-
 dam, vel potius delendam fidem illorum, quæ
 liuina Scriptura docet immediate, supernatu-
 raliter ac miraculose fieri a Deo, nemo est tam
 hebes ingenio, & tardus intelligentia, vt non

clarissime intelligat. Plura videris in Pico Marandulano.

*Rationes Sixti ab Hemminga Frisii Astrologicas
prædictiones refutantis.*

I. Ratio.

Sixtus ab Hemminga Frisius Astrologiā hanc ratione, & experientia confutans, Astrologos absque mendacio de effecto syderum nihil prædicere duabus rationibus demonstrat.

PRIOR est, quod virium cœli corporumque putæ causarum efficientium tanta varietas sit & confusio, ut earum cognitio sit impossibilis & incomprehensibilis: primo quidem ob multitudinem stellarum: secundo ob propriam cuiusque stellæ signi partisque cœli vim, viriumque differentias: tertio ob mutationem, quæ planetis accidit, occurrit in primis stellarum multitudo innumera & incomprehensa, cuius quidquid pars nota putetur incertū plane est. Cuius autem Astrologi numerēt stellas in vniuersum 1028. tantum, necesse est, ut fateantur ex quarundam stellarum inspectione, & exigua quadam cœli parte se indicare: ac demonstrent incognitarum tāquam inutilium notitiam non requiri. Cognitionem autem earum quas numerant, esse solo intuitu, & colorum iudicio æstimant. Nam cum planetis primas qualitates assignent ex luminis substantia, magnitudine, qualitate, distantia: de fixis nihil tale statuunt, sed ex coloribus tantū plumbeo, rubeo, pallido, argenteo, micante, splendido aureo, fuluo, & similibus pronuntiant esse de natura, vel Saturni, vel Martis, vel Veneris, alicuiusque Planetarum. Iam verò

apud

pud Astrologos & Mathematicos in confesso
 it, Saturnum sui corporis mole terram ipsam con-
 inere nonagies semel: Iovem nonagies quinques: Moles stella
in respectu
terre,
 Martem semel cum parte dimidia: Solem vero
 centies, sexagies septies: Venerem adquare tricesi-
 nam septimam partem terra: Mercurium vice-
 simam primam: Lunam vero, tricesimam nonam.
 Cum etiam stellas, quas prima vocant magnitu-
 dinis, aiunt terram amplitudinem continere centies
 septies: secunda magnitudinis nonagies: tertia se-
 tuagies: quarta quinquagies quater: quinta trico-
 nes quinques: sexta decies octies, atque adeo luna-
 ris corporis molem septies centies, & bis: quæ tamen
 minima putantur omnium, quæ se humanis obtuti-
 bus ingerunt. Quæ profecto iis, quibus sunt in-
 audita, portentosa videri possunt, ceterum apud
 illos adeo trita, ut qui hæc ipsa ignoret, Astro-
 logiam vix a limine saltasse putetur. Quod si in-
 tam stupenda horum corporum vastitate con-
 sideranda mens hominis prorsus deficit, si in tā
 immensa distantia, & inscrutabili ordine plane
 caligat: quomodo de substantia, qualitate, & vi-
 ribus, vel minime quiddam veri perspiciet vi- De qualita-
te & viribus
stellarum.
 lissimus homuncio: qui raro quod ante pedes
 est recte prospicit? Sol, inquit, agit in ista in-
 feriora. similiter & luna, reliqua vero astra eiusdē
 sunt natura atq; substantia cum Sole & Luna: gi-
 gur & reliqua astra in hac inferiora astra agunt,
 atque illa gubernant. Esto quidem: sed solis o-
 perationes, & lunæ sunt euidentēs, & ad præ-
 dictiones inferri non possunt: reliqua vero a-
 stra esse eiusdem naturæ, cum Sole & Luna non

aliter, opinor, interpretantur, quam corpora
 esse calida, lucida, viuificantia, cœlestia, adde
 voles diuina & æterna. Quæ aut qualis sit per
 natura syderum non tam inquiritur, quam de
 effectibus earundem. Sed cōcedamus propter
 Solem & Lunam Planetas alios, omnesq; stel
 las agere: quid refert agere si ignoramus quid a
 gant, si curiositas humana perscrutandis actio
 nibus se frustra fatigat? Hoc ipsum cū dicunt o
 mnes, agere quod eiusdem naturæ sint omnes,
 maxime arguit diuinatricē, cum ne vnus quide
 vires explicare possint: omnium vero ne nume
 rum quidem assequantur. Earum autem viriū
 perceptio, quas mundum elementarem in se
 recipere quiuis intelligit, in artem non cadit,
 neque doctrinam constituere potest, cum ea
 tam manifesta sit, vt non solum hominibus, sed
 brutis etiam & ratione destitutis se ingerat, &
 quod Sol calefaciat, viuificet, quatuor anni par
 tes constituat, Luna humectet. Hoc potius iis
 incumbit ad artem suam stabiliendam, vt de
 monstrant, quemadmodum quiuis intelligit &
 sentit Solis efficaciam & Lunæ, sic se de reliquo
 rum syderum potestate, & effectu certa pos
 se pronuntiare, in quo quidem quo magis labo
 rant, hoc certe minus proficiunt, iuxta illud qđ
 est in prouerbiis: Πολλὰ μοχθήσαντες ὅμοιοι ἔσ
 μεν. Porro signorum differentiarū multiplices, &
 propemodum infinitæ perhibentur, cum alia
 dicantur *Orientalia, Occidentalia, Septentriona
 lia, Meridionalia, ignea, aerea, aquea, terrea,
 masculina, fœminina, diurna, nocturna, amara,
 dulcia,*

Signorum
 differentiarū
 multiplici
 ces.

dulcia, acria, salsa: Alia mobilia, fixa, communia,
propica, equinoctialia bicorporea, firma, directe &
oblique ascendencia. Alia rursus imperantia, obe-
liencia, intuentia, pulcra, rationabilia, vocem,
habentia, muta, alas habentia, quadrupedia, prole
habentia sterilia, luxuriosa. Sic etiam differen-
tia partium cœli secundum substantiã, de qui-
bus mox diximus. Errorẽ autem, qui procedit
ex virium mutatione, quæ magna ex parte erra-
ricarum motus varietatem comitatur, longe
maximum esse constat: Versatur autem Astro-
logus præcipue in eius mutationis cõsidera-
tione, adeoque vt etiam si stellarum numerum
assequatur, & vires cuiusq; syderis & signi par-
tium cœli cognorit, hanc vero omittat, nihil in
prædictionibus egerit. Ratio autem & necessi-
tas erroris hinc oritur, quod mutatio hæc co-
usque se extendat, vt non solum vim suam pro-
priam, quam vocant essentialẽ, Planetæ remit-
tant aut intendant ex motus varietate, sed & in
ascititiam commutent, & contrariam assumãt,
vt ex bonis mali, ex beneficis malefici, ex infor-
tunatis fortunati euadant & contra: hinc otio-
sa illa nomina: Retrogradatio, statio, velocitas,
tarditas, motus equalitas, longitudo, latitudo, a-
spectus, orientalis, occidentalis, ambustio, eclipsis,
directio, progressio, reuolutio, transitus. Item gan-
dium, detrimentum, exaltatio, casus, triplicitas,
terminus, peregrinitas, facies, situs, receptio, appli-
catio, separatio, prohibitio, translatio, pulsatio, re-
frenatio, contrarietas, abscissio, frustratio, & id ge-
nus plura ineptissima artis superstitiosæ voca-

Præcipua
 Astrologiæ
 vanitatis
 capita.

Cometa
quid.

Cometam
nemo præ-
dixit vn-
quam
Effectus
cometarū.

bula, quæ vocant Planetarum accidentia; quæ profecto sunt præcipua astrologicae vanitatis capita & fundamenta, cum nihil sit omnino, quod per hæc ipsa non possint ausintq; affirmare vel negare, ac pro arbitrio confingere. Quid vero de Cometis dicendum? Si uti definiunt, cometa est flamma agens in exhalatione calidam & siccam, terrestrem, pinguem, & viscosam, virtute corporum cælestium & certo stellarum positu & terræ visceribus paulatim usque ad supremam aeris regionem sublatam, inibique accensam, cui virtute dominantis Planetæ subinde alia atque alia materia suppeditatur, donec ea deficiente cessat? dicant ac doceant, ex qua parte orbis terrarum exhalatio illa ascendat, unde materia suppeditetur, demonstrent syderum positiones, configurationesve, quarum vi attrahatur. Quis unquam apparitionem cometæ prædixit? De prædictione huiusmodi nusquam quicquam memoriæ proditum est, cum de apparitione frequens sit mentio. Si effectus cometarum sunt, parere caliditatem, siccitatem, sterilitatem, famem, pestem, bella, ventos, terremotum, inundationes, mutationem regnorum, & rerum publicarum, constitutionis legum & religionis, ac mortes virorum, principum, regum, ac monarcharum, & similia ingentia mala: primum mihi dicant velim Astrologi, an omnia hæc mala simul decernantur, an quædam tantum & quænam illa? Deinde si non toti orbi, cui parti, cui provinciae, cui reipublicæ, quibus monarchis? Quis unquam existit qui post exortum cometæ
tam

tam certas aliquas calamitates futuras designa-
uit? Nihil certi, nihil veri aut fide digni prædi-
citur, id tantum generatim mortalium menti-
bus infixum est, cometas ingentia mala terræ
habitatoribus denuntiare, nulla profecto cer-
ta ratione confirmatum, sed ex obscura quadā
observatione experientiæ æmula profectum.
Rationes effectuum plusquam ridiculas esse ex
vna aut altera quivis facile intelliget. Bellum,
tumultus, translatio dominiorum, mutatioque
legum & religionis accidunt post visum come-
tam. *Quia*, inquit, *tēpore cometa sunt in acre ex-*
halationes multa calida & sicca, quæ homines sic-
cant, & calorem in iis accēdunt, quo facile ad iram
provocantur, quam consequuntur dissidiū & iur-
gia, atque inde prælium sequitur victoria, præliū
casus & rerum vicissitudo: Sic mors magnatum,
quia hi, inquit, ceteris delicatius viuunt, sub-
tilioreque utuntur alimento, proinde facilius infi-
ciuntur. Et quia cholericici tunc vehementiores se-
quuntur animi perturbationes, bella & seditiones
excitantes, ex quibus cades, & mors principum,
illi enim præliis interfunt, & facile ad iram provo-
cantur pugnantque ardentius, ideoque sæpe occū-
būt. Quæ quamvis videri possint rationes phy-
sicæ, tamen eius sunt generis, ut non obscure
ostendant humani generis ignorantiam, & p-
cacitatem, nihil omnino certi determinantes.
Et hæc quidem de causâ prima dicta sunt.

Rationes
effectuum
ridiculæ,

II. Altera vero Astrologicæ vanitatis præ- II. Ratio
cipua causa est, quod infinite varia sint, neque
villo modo comprehendi possint ea, quæ vim

& actiones syderum retundant, permutant, refugiant aut abolent, aut non patiuntur: ut in generalioribus prædictionibus, quæ imperia, regna, populos, regiones & oppida concernunt, generalis illa mobilitas & inconstantia elementaris mundi, & mutabilis perpetuo fluensque materia, ut alibi latius, Deo fauente, disputabitur. In homine vero ex prædictione genethliaca, natura seminis, ea quæ fœtui contingunt, quo tempore moratur in utero, & hora natiuitatis, enutritio, educatio, institutio, volûtas, cōsiliū, externorum conditio, consuetudo, occasio, casus, fortuna & plura eiusmodi, quæ non solum non negligenda, sed diligenter etiam perscrutanda fateatur ipse Ptolemæus. Narrat Hieronymus Wolphius eximius bonarum literarum cultor & huius æui scriptor insignis, oblatam sibi fuisse Sebastiani Castallionis filioli genesim, mortui in infantia, quæ omnia loca apbhetica salua habebat: cumque miraretur, Castallionem retulisse eam fuisse & suam, & matris affectione & valetudine, propter aduersantis fortune precellas, ut nihil mirandum esset partum aliqui vitalem, parum vixisse. Idem Wolphius in tractatu de Astrologie usu, de regionum diuersitate locutus, & præceptis Astrologicis ad eam conferendis, sic de seipso inquit: Si mee geneseos Planetas ex præceptis Haly Abenragelis consideres, quæ me esse statues, nisi militem ferocissimum ac bellicosissimum? ac fortasse talis euasissem, si apud Arabes gentem atrocinis fere deditam educatus & institutus fuisset. Nunc in pacata prouincia, pacatis temporibus

Hieronymus Wolphius.

temporibus natus, & in eo genere vita educatus, quod cum armis nihil commune habet, is euasi, quem vides. Et Hieronymus Cardanus, vidimus, inquit, quosdam quibus plus satis felicitatis atque frequentius contingebat, quam astra polliceri viderentur. Vt contra alius. Nā & filia nostra & minori filio plura longe videbantur imminere pericula, quam euentus præstiterit: Et filia cū satis imbecillis videretur futura, vix tamen unquam, graui aliquo morbo correpta est: Et nobis, inquit, longe maiora successerūt circa honores, & actiones, & vitā, quam sydera polliceri viderentur. Sic si cælum per primas agit qualitates, quis nō videt bona externa, diuitias, opes, potentiam, egestatem, & fortunæ ludibria cum qualitatibus nihil habere communitatis? Sed non abs re videor facturus, si initium sumens ab iis, quæ natiuitatem præcedunt, & ipsa natiuitate, mox de educatione, temperamento, institutione, studiis, actionibus, & similibus, quæ ad propositū pertinere videbuntur, paulo latius ordine pertractem. In primis vero ante natiuitatem quinque quædam obseruanda videntur, præter regionis diuersitatem, vt Ficinus nostri temporis philosophus præclarus, in interpretatione libri Plotini, cui titulus est, *Virū stelle aliquid agant*, recte docet. Primo quidem natura parentum, & seminis, & sationis tempus, cuius quidem seminis & iactus conditio sequitur parentis vtriusque naturam imaginationemque, ac voluntarium parentum motum potius, quam tū præsentem cæli constitutionem motumue. *Secun-*

Quinq; ante natiuitatem obseruanda.

I.

II

III.

IIII.

V.

Erigitur au-
res Geneth-
liaci.

do, tempus quo semen in vtero collectum, fir-
mumque iam ex eo, quod erat incipit permuta-
ri & conglutinari: Exordium & fors eiusmodi
conglutinationis actionique sequitur condi-
tionem seminis & parentum magis, quam cœ-
li: *Tertio* tempus quo fœtus primum formatur
in vitam quod non in omnibus æquo dierum
& horarum spatio a conceptionis tempore di-
stat: *Quarto*, tempus quo adultus infans in vte-
ro se a maternis vinculis absolueret toto impe-
tu aduititur: Solutionis vero huiusmodi fors,
sequitur naturaliter virtutem pueri, ac matris
conditionē: deinde forsā aliqua ex parte cœli
habitum, magis minusue ad id conferentem:
Quinto, tēpus quo solutus omnino puer erum-
pit ex aluo: Erumpentis quidem cōditio sequi-
tur præcedentem conditionem annitentis. Iā
vero alia atque alia fuit natura parentum, ac se-
minis, vterique materni dispositio: incremen-
tum fœtus non vno modo succedit, aut impe-
ditur, idem euenit in progressu ad natiuitatem
vsque, vt multiplex fuerit ante ortum causa-
rum cōcurfus. Rursus alia syderum positio, quo
tempore conciperetur, & cum infunderetur a-
nima, & cum ederetur in lucem. Ex quorum
differentia si alia atq; alia sequatur humani cor-
poris crasis, temperatura, ac tota hominis na-
tura, omnino conuenit Astrologum non ex so-
la cœli cōstitutione, quæ hora natiuitatis offer-
tur, de his ipsis iudicare, sed omnibus simul col-
latis, & diligenter pensatis, sic demum, si quā
potest, veritatem elicere. Atqui ignorantur hæc
tempora

tempora, ignorantur & causæ quot qualesque,
 in imprimis, quid ex concursu omnium con-
 sequatur. Vnde necessarius error cōsequitur (quis
 enim in tanta cōfusione causarum & effectū,
 in tantis tenebris iudicio veritatem conse-
 quatur) quod tamen Astrologi non agnoscunt, aut
 aperte dissimulant, exultantes, solum tempus
 ipsius ortus, & cœli constitutionem, quo tem-
 pore prodit infans ex utero, sufficere ad futuro-
 rum euentuum inspectionem. Eiusque tempo-
 ris inquirendi multas docentes rationes per A-
 nimodar, per trutinā Hermetis, per casum sper-
 natis in uterum, moram fœtus in utero, coniū-
 ctionem & oppositionem luminarium proxi-
 me præcedentem ipsam natiuitatem, demū per
 accidentia nati, sed quæ profecto adeo nihil ha-
 bent certitudinis, ut a mera coniectura quā mi-
 nimū absint. In nutritione vero, & educatione
 primo cōsideranda regionum diuersitas & cō-
 suetudinis, quam sequitur diuersa ratio educa-
 tionis. Sic in Italia, & Gallia, & Hispania, in Ger-
 mania, Anglia, & Bohemia non idem liberos e-
 ducandi modus: secundo nutrimenti varietas.
 Non enim omnes Galli, aut Germani, aut Hi-
 spani, eodem aut simili utuntur nutrimento, &
 similiter educantur, sed aliter primarii homines,
 aliter plebii, aliter mendici filius: rursus, neque
 horū cuiusque liberi eodē modo: vnde tanta di-
 uersitas, ut singulæ familiæ suum habeant pecu-
 liarem fere educationis modum, & hunc qui-
 dem inconstātem, variisque de causis mutabi-
 lem. Cum autem educatio non minori cura,

Educatio
diuersa.

Tempera-
menta
quomodo
cognoscan-
tur.

quam ea, quæ ortum præcesserunt, considerari
debeat, nec minor in hac reperiatur difficultas
quam in illis, manifestum est, Astrologum, non
minus in hac, quam in illis ob rei difficultatem
& incertitudinem in iudicio a veritate aberrare.
Quod si in iis, quæ ortum præcesserunt, quæ
que ortum comitantur, tū vero & in enutritio-
ne necessario hallucinetur, quomodo de tem-
peramento possibilis erit recta diiudicatio? Ad
cognitionem vero temperamenti veriorē, præ-
ter considerationem eorum, quæ diximus, cō-
sulendos potius censeo medicorum libros, quā
rationes Astrologorum. Medici enim ex signis
probabilib. venantur non totius tātum huma-
ni corporis, sed singularum etiam partiū tēpe-
ramentum: tum vero ex iis signis, quæ cōmuni
sensu ex ipsis actionibus deprehenduntur: vt, si
videas quendam promptum ad iram, ad vim, ad
dolum, effusionem sanguinis, nō inepte conii-
cies, si hunc dicas abundare flaua bile: si stupi-
dum quendam, tardum, ignauum, somnolen-
tum de pituitæ copia pronunties. Astrologi
vero ex Martis constitutione in angulo quadra-
to vulnerantis Lunam, vel ex coniunctione, aut
quadrato Martis & Mercurii, vel Solis, de bile
iudicant: ex Saturni potētia, de melācholia; Io-
nis, de sanguine, & similiter de aliis configura-
tionibus & situ, ex circumfusi cœli constitutio-
ne, tempore natiuitatis eliciētes qualitātē tem-
peramenti, & quæ temperamentum solent co-
mitari, vt robur & imbecillitatem corporis, &
animi affectus; Hippocratis testimonia perpe-
ram ad-

am adducentes, qui quodā libello refert caus-
as diuersitatis naturarum in diuersis terrarum
ocis ad lumen cœleste, cum ait: *Asiam plurimū
b Europa differre.* Et Galeni, dicentis, *affici a-
imātium corpora a lumine planetarū, magnam-
ue eorum vim esse in temperamentis, & miscen-
tis & turbandis.* Et Aristotelis 1. lib. Meteoror-
um sic differentis: *Id a quo initium est motus,
rocul dubio ceteris etiā rebus vim mouendi im-
ertit.* Sed cœli motum primum in natura existi-
isse hominibus philosophis ambiguum nō est:
Non igitur in dubium vocari debet eius motus
in rebus inferiorib. vis & efficacia. Nemo her-
cule sanæ mentis negat, generalem vim quan-
tam transmitti a cœlestibus corporibus ad in-
feriora, illa nimirū agere, hæc pati; sed dicimus
effectus syderum nulla ratione præsciri posse, &
quæ sit forte inter mortales eiusmodi effe-
ctuum cognitio, eam tamen neutiquam tãtam
esse, vt ad artem reduci possit, aut debeat. Edu-
cationem sequitur institutio: cuius magnā vim
esse, non solum ab omnibus philosophis & do-
ctis vno ore pronuntiatum est, sed & ipsa expe-
rientia docet. Dependet autem præcipue insti-
tutionis forma ex variis occasionibus, volunta-
te hominis, vel instituētis, vel eius, qui institui-
tur electione, contingentia, ad cōditionem re-
um externarum, vt pote diuitiarum, existima-
tionis, honorum, possessionem vel nullam, vel
liquā: instituendus amplectetur sepe, nō quod
cœlum offerre dicent Astrologi, sed quod sua-
lebunt, vel parentes, vel amici, aut propinqui,

MM

aut qui eius curam habebunt, aut quo ipse potissimum videbitur delectari: Si regis est filius regio more educabitur, & instituetur, & regni gubernationi destinabitur: si potentioris est filius, addicetur a patre vel amico, vel suatore; milite quidem ad militiam, sacerdote ad sacerdotium, literato ad literas, publicis muneribus occupato ad iurisprudentiam, a pio ad pietatem, industrio ad industriam, otioso ad otium. Si plebei est filius, opificio destinabitur; a futuro quidem ad futrinam, ab architecto ad architecturam, a piscatore ad piscationem, aut aliud ipse forte vel occasione, vel casu, vel electione amplectetur. Sepe etiam fit, ut homo natus ad literas & philosophiam, instituatur in re militari; & qui ad militiam videbitur natus, ad imperium accedat: Et saepe a natura prauus, corrigitur institutione, & ad frugem reducitur: ut memoriae proditum est, cum physiognomon Zopyrus turpiter quaedam de Socrate, & a virtute ipsius aliena dixisset, & a multis idcirco rideretur, respondisse Socratem, *non errat Zopyrus: talis enim natura forem, nisi naturam philosophia superassem.* Nero per philosophiam Senecæ primo quinquennio a toto orbe probatus fuit, quamvis postea ad tyrannidem reflexerit. E contra probas frequenter indoles institutione, & exemplo deprauari, quotidiana exempla abunde docent. Institutioni recte coniunguntur actiones, studia, & occupationes hominum, circa quas in primis expedere conuenit regionum consuetudinem, quam scimus non quadam naturali necessitate, aut sy-

derum

Zopyrus.

Socrates.

Nero.

Actiones &
studia ho-
minum.

derum potestate cōstare, sed vel legibus, publicisque moribus, vel exemplo, & disciplina, vel fortuna & occasione quadam, vel natura & commoditate loci, vel proprio quodam consilio opinioneue provenire; aut etiam ex his omnibus aut quibusdam congregari. Vbi impune peccare licet, etiam modestiores peccant; vbi vero & quando acrius animaduertitur in peccantes etiam qui naturaliter instigantur ad scelera, cohibentur. Imitatione bonorum multi quotidie boni fiūt; mali vero imitatione malorum quocunque sydere nati fuerint: sicut ex contagione per vnum multi subinde languēt, nō tam stellis quam veneno contagionis infecti. Sæpe pro maiori minoriue occasione, commoditateque magis minusue peccatur, vel etiam recte agitur. Nullum profecto sydus piscatores faciet, aut venatores, vbi nulla facultas, nulla consuetudo piscandi est atq; venandi. Atq; vicissim omnes ferme sub quolibet sydere nati piscantur atque venantur, vbi & occasio & vsus id, & indigentia postulat: sic vnaquæque ferē regio peculiaribus studiis, occupationibusq; exercetur, negotiatione, agricultura, re militari, mechanicis, piratica, piscatione, venatione, lanificio, & in his ipsis quidem inexplicabilis varietas. Si negotiator est, qui merces ex India conuehit, negotiator quoq; est, qui conchylia, qui fibulas, qui aciculas, qui paleas vendit: Si miles fuit Alexander ille magnus, si famosus ille Hannibal, miles quoque est obscurus ille stipendiarius: si agricolę fuere M. Cato, Scipio, Lucullus;

Nota:

MM 2

Libertas ar-
bitrii, & ho-
minis volū-
tas.

agricolę quoq; habentur Corydon & Mopsus. De reliquis idem intellige. Eorū igitur cognitio, quę diximus pertinere ad institutionē hominis, actiones, studia & occupationes, cum sit incomprehensibilis; quomodo de his ipsis ex inspectione cœli Astrologū recte iudicare posse putabimus? lam vero sese offert libertas quoque arbitrii, & hominis voluntas, qua sponte hoc eligit & approbat, illud reiicit & cōtemnit. Nō quod existimemus, Astrologos absolutam quandam & ineuitabilem necessitatem inducere, sed probemus ea, quę ipsi non omnino necessaria fatentur, a libera hominis voluntate mutari posse, eoque ipsos necessario in iudiciis aberrare. Quis dubitat, quin voluntas hominis multarum actionum sola sit causā, & origo, siue ea rationem sequatur ducem, siue etiam sese permiserit sensibus, & phantasie domādā. Nemo Socrate ad amorem, & Alciphone Megarico ad libidinem, ebrietatemque perhibetur fuisse procliuior, nemo iis euasisse studio continentior. Sic Xenocrates, Demosthenes & Cleanthes naturę impedimenta diligentia repulere. Quin & apud Platonē Socrates in Gorgia ait, *omnia animi bona ab arte, rectitudine, ordineque & electione proficisci*, atq; in hoc etiam omnis moralium philosophorum disciplina consentit, omnem virtutis bonorumque animi vim in electione cōsistere. Quod si mēs nostra diuinitatis alicuius est particeps, Astrologi vero iuxta definitionem Astrologiæ iudicant de effectu syderum in elementis, & iis, quę in sub-
lunari

unari mundo ex elementis constant; qua de-
mentia mentem nostram syderibus subiiciunt?
Lucretia, nobile Romanæ pudicitiae lumen, non
coacta vi syderum, sed consulto, ut fugeret vi-
tæ turpitudinem, nihil verita est sibi ipsi manus
inferre. Marcus Cato libera electione, non a
cælo compulsus, mori maluit, quam viuis in
potestatem Cæsaris perducī. Mutius Scæuola
fortitudinis & industriæ militaris præstantissi-
mus dux, dexteram flammæ committere non
dubitauit, neque hoc solum, sed manifestum
vitæ periculum subire, summo quidem consi-
lio quo patriam tueretur, & hostes auerteret,
non a cælo perductus. Rursus autem magnus
ille Alexander orbis monarcha, post tot suba-
ctos reges, tot populos, post tot sibi subiectas
regiones, peragratas vastatasque prouincias, tot
bella, tot triumphos, tandem ab ebrietate vi-
ctus, Clytū, quem inter omnes mortales ha-
bebat amicissimum, inhumanissime occidit. Is
qui externos hostes omnes profligauit, passus
est se ab vnico interno, nimirū iracunda ebrie-
tate, turpiter vinci. Non hoc fuit ab astris fatali
necessitate decretum, ut Clytus amicus ab Ale-
xandro amico confoderetur, sed ab Alexandri
voluntate profectum, qui quidem voluit, quod
ab ebrietate, cui addictior sponte non restitit,
induceretur, cui auscultans non coactus, sed vl-
tro conculcauit rationem. Nero portentosæ Nero.
libidinis monstrum verius, quam Imperator,
puerum Sporum, ut auctor est Tranquillus, ex-
fectis testibus, etiam in muliebrem naturam

Lucretia.

Marcus
Cato.Mutius
Scæuola.Alexander
Magnus.

transfigurare conatus est, cum dote & flam-
meo persolenni nuptiarum celeberrimo offi-
cio, deductum ad se pro vxore habuit. Plurima
quoque rapacitatis, & inauditæ crudelitatis ex-
empla edidit: quis vere dixerit impulsum vel
Martis, vel Saturni, peruerso situ, stellarumue
facinorosa cōfiguratione? Quod si in procrea-
to Nerone seminis humorumque temperatu-
ra, e qua concretus est, apprime maligna fuerit,
si forte etiam cœli stellarumue positio aliquid
ad inmentem attulerit, vt suapte natura Nero p-
chius esset ad omne genus vitiorum; ea tamen
caussa siue naturalis, siue cœlestis, siue etiā mi-
xta, tanta non exstitit, quin proba institutione
obfuscata fuerit & conuicta, vt mox dictum est.
Quis igitur sani iudicii negauerit ob peccandi
licentiam, quæ imperium illud orbis comitaba-
tur, deprauatum fuisse, vt si sub finē quinquē-
nii spoliatus fuisset imperio, nunquam ad tantā
vim scelerum prolapsus fuerit? Hac occasione
data, sponte & libera electione, exclusa ratione,
flagitiose vixit Nero. Sed in promptu sunt huius
generis exempla quotidiana, tum priuata, tum
publica. Quod si neque virtutum, neque vitio-
rum libera electio in animo nostro sita esset, iā
nemo tyrannus, nemo crudelis, rapax, auarus,
superbus, inuidus; nemo libidinosus, ebriosus;
adulter, veneficus, fur, latro, parricida, sacrile-
gus; nemo impius ex se, & propria voluntate,
sed necessario talis, & vi astrorum perductus;
nemo rursus electione bonus, pius, prudens,
temperans, iustus; nemo fortis, constans, bene-
uolus,

olus, sed vi astrorū: qua quidem opinione nil fingi possit absurdius, quippe quæ omnem disciplinam, probamque institutionem, virtutis ac omnis honestatis electionem tolleret e medio, qua sublata succederet omnium rerum inextricabilis confusio, meraq; barbaries. Sed et maxime perturbat iudicia Astrologorum, regina illa ac mundi inferioris domina, *Fortuna*, inconstans, fragilis, perfida, lubrica, ac in sola leuitate sibi constans. Fateri coguntur astrologi, se *ex oblata Genesi de bonis fortune parentū nati iudicare non posse, Regis ne sit filius an pauperis Iri; nullamque posse rationem reddere accessionis diuitiarum, aut paupertatis, in geniturarum exemplis passim docetur.* Quantum vero discrimen hinc educationis, institutionis, actionum ac totius vitæ? Vanum illud in rebus humanis fortunæ ludibrium, an non hominum munia, occupationes, cogitationes, deliberationesq; existimationem totamque vitæ conditionem varie disponit, mutat ac permutat, susque deq; reuoluit? Omni quippe ratione constitutum, mutabile, fallax, cæcum, inconstans, incomprehensibile, cui neque gratia vlla debetur, si te constituerit regem, si principem, si potentem aut diuitem, aut liberum, honoratum, gratiosum: Rursus neque offensa, si te pauperem fecerit, humiliarit, si odiosum reddiderit, si inopem, si mendicum, si seruum. Et hæc quidem hætenus de iis, quæ ex instabilitate mundi inferioris, in ipso videlicet homine, iudicia Astrologorum peruertunt: quibus addi possunt

Diuerſita-
tes regio-
num.

Verba Pto-
lemæi.

generaliora, & ea, quæ ad plures pertinent, cuiusmodi sunt calamitates generales, nẽpe terremoti, inundationes, bella, pestes, naufragia, annonæ, incendia, ruinæ, quarum miserabiles interitum humani generis effectus abunde testatur historia. Sic locorum regionumque diuersitates, ut quod quædam incultæ sunt, quædam cultæ, quædam bello assuetæ, quædã tranquillitati: ut in quodam Aphricæ tractu plures homines deuorari creduntur a bestiis, quam mori ex infirmitate. Sic leges & cõsuetudines; ut quod Mahumetanis cõceditur plures simul uxores ducere, Christianis interdicitur; utrisque conceditur cœlibatus, qui apud Iudæos dedecori & scandalo est: sic artium incrementa, & interitus, & legum religionisque mutationes, & regnorum imperiorumque translationes: sic demum omnia illa, quæ astrologi ipsi necessaria statuunt, hoc est, ex multis magnisque causis profecta: sic demum etiam, quæ contingunt, ut numero infinita, ita nulla ratione cõprehensibilia. Et generaliter quidem hætenus dictum est de his, quæ tum in cœlo, tum in mundo inferiore Astrologorum iudicia non solum perturbant, sed penitus etiam euertunt: quæ cum supra dictum sit non obscure ab ipso Cl. Ptolemæo confirmari, ipsius hic verba adiicienda putavi: Inquit enim initio lib. i. quadripartiti: *Ceterum manifestum est, etiam recte eruditos in disciplinis, qui magna cum diligentia & dexteritate in hac arte versantur, saepe falli, non propter eas causas, quas iam recensui, sed propter rei*

ei naturam, & imbecillitatem humani ingenii,
quod magnitudinem artis non assequitur: Omnis
quidem doctrina de materia qualitate, ac præse-
rim ex multis diuersisque rebus concreta, cōiectu-
ris potius, quam certa scientia constat. Et post:
Quod ad genethliaca attinet, & iudicia de singu-
lorum temperamentis, multa concurrunt alia, quæ
qualitates in mixtis variant. Primum enim di-
uersitas seminis ad suam cuiusque generationis na-
turam, præcipuam vim confert, adeoque domina-
tur, ut in eodem aere & horizonte tamen singula
semina sui generis animantia gignant, humanum
hominem, equinum equum. Deinde regionum di-
uersitas non exigua discrimina in nascentibus ef-
ficat, etiam cum eadem sint semina, ut hominum,
& cum eadem cæli constitutio est; tamen magna
est in diuersis regionib. dissimilitudo, quod ad cor-
pora, & animos attinet. Denique etiam cum illa
quæ iam dixi paria sunt, tamen educationes & cō-
suetudines discrimina faciunt in parte aliqua tē-
peramenti, aut morum, aut casuum. Et si igitur
vis maxima est circumfusi cæli, a quo & cetera,
quæ diximus, suam vim sumserunt, cum ipsa cæ-
lo nihil conferant: tamen nisi quis ea cum cælesti-
bus causis coniunxerit sæpe errabit, si volet omnes
significationes a cæli motu sumere, etiam eas, quæ
prorsus non a cælo pendunt. Et post: Non est exi-
stimandum, singula hominibus a cælesti causa ac-
cidere, tanquam prorsus ab immutabili, & diui-
no decreto, & quasi lege lata de singulis, ut necessa-
rio eueniant, nec alia causa obistere. Nam ipse
quidem motus cælestis diuina quadam & æterna

MM 5

lege immutabilis est: sed inferiora fato naturali & mutabili variantur, cum quidem primas causas mutationum a caelo accipiant, quae accidunt subinde eis aliter per consequentiam: Ac hominibus multa accidunt propter generalem constitutionem, non ex propria particularis naturae qualitate: ut quando propter magnas aeris conuersiones, quae difficulter caueri possunt, totae gentes intereunt; sicut fit in ardoribus, aut pestilentia, aut diluviis, cum semper inferior causa succumbat maiori & validiori. Et rursus lib. 2. Cum semper imbecilliores naturae potentioribus, & particulares uniuersalibus subiiciantur, necesse est prius dici de generalioribus, si particularia consideraturi sumus. Haec autem uniuersalis consideratio, aut est totarum regionum, aut partium, aut certarum urbium: Præterea aut maiores mutationes statis recurrentes temporibus, ut bellorum, pestilentiae, terrae motuum, diluuii, & similes iudicantur; aut leuiores & minores, ut annuae tempestatis intensio aut remissio, hyems horridior aut remissior, flatus ventorum, aestus ubertas, sterilitas, & alia huius generis. Et initio tertii lib. Uniuersales causae efficaciores sunt, particulares uero non tam sunt efficaces: & plura ibidem. Haec autem & similia uerba Ptolemæi sic interpretantur nostri seculi Mathematici quidam, & philosophi, iique Astrologi, Pontanus, Ficinus, Wolphius, & alii complures, ut iudicent, Ptolemaum particulares predictiones nullius habuisse pretii. Et Pontanus quidem in Dialogo quodam sic inquit: Quid quod rerum certa cognitio, eaque quæ scientia dicitur, generalibus versatur in per-

Pontanus.

perscrutationibus? Quis igitur humorum, e quib. constamus, singulares assequi possit siue cōmistiones, siue temperaturas? Quis rursus syderum particulares vires, quæ tum abstrusissimæ sunt, tū pene etiam infinitæ? Quis item aduersantium inter se, caussarum digladiationes, particulatim cognitas, & obseruatas habeat, & quantum, & quousque? Itaq; illi ipsi, qui ad particulares delabuntur prædictiones, ab ipso etiā Ptolemaeo habentur derisui, cum necesse sit, eorum coniecturas obseruationesque hac in parte vacillare, ipsosque non solum deerrare e via, verum turpissime dilabi deque vestigio ruere. Hier. Wolphius de Astrologiæ usu sic ait: Circumstantiis regionum, religionum, legum, morum, institutorum, parentum, commerciorum, educationis, temporum, locorum, decreta syderum sepe variant & mutantur. Sed maximam vim, habet libertas humana voluntatis in rebus ciuilibus: Tanta rerum humanarum, actionum, artium, casuum est varietas, ut ad ipsum indiuiduum penetrare sit difficile ac pene impossibile. Ignota regionum & ciuitatum initia, & incertum plerumque momentum editi infantis, & mulierum adulteria, multos errores pariunt. Item: Vniuersales syderum constitutiones quas vulgo influentias vocant: ut turbæ religionis, bella, fames, pestilentia, naufragia, ruina, &c. plus virium habent, quam singulorum natiuitates. Ita publicorum malorum, etsi per se satis fortunatus, expers nemo esse potest. Cum republica igitur fere vel felices sumus, vel infelices. Et alibi: Neque tamen interim negandū est, plausibilia contra ipsam artem argumenta af-

wolphius

ferri, ut de concitatissima cœli conuersione, de incerto puncto, vel concepti, vel editi infantis, de dissimilibus moribus & fortunis gemellorum, quorū alter alterum non longiore forsitan intervallo sequatur, quam quanto plerumque a vero natiuitatis puncto propter observationis vel difficultatem, vel negligentiam aberretur: de naufragiis, de incendiis, de excidiis urbiū, de pestilentis, de interuentione exercituum: neque vero esse probabile, tot millibus idem sydus horoscopasse, aut eadem hora interitum a natalitiis stellis decretum esse: de terra motibus, de natiuitatibus infinitorum eodem momento, & eisdem & diuersis in locis in lucem prodeuntium, quorum alii reges fiant, alii opulentes, alii philosophi, alii tyranni, alii Cræsi, alii Iri, alii mares, alii fœmellæ, alii gibbosi, alii proceri: alia denique infinita discrimina, quæ vix enumerari queant. Plausibiliter inquam hæc dicuntur, & adeo probabiliter, ut non cuius in promptu sit, quod respondeat. Hæc ille. Sic Ficinus in interpretatione libri Plotini mox dicti. *Verum stella aliquid agant. Omnium, inquit, quæ nobis accidunt fiuntue a nobis, manifestas sufficientesque apud nos causas reperimus in propria generis nostri natura, in consuetudine, affectu, consilio, actione, occasione, concursu circumstantium causarum, neque unquam sine his causis e cœlo fit aliquid: ut nihil opus sit horū in cœlo causas perscrutari, quæ sæpe in terrapatent, neque tamen inueniuntur in cœlo. Atqui si præsentis semper in horas cœli figuras aliquid in nobis facere concedamus, ad affectiones corporum primosque impetus tantum pertinere dicemus,*

Ficinus.

dicemus, atque id quidem parui esse momenti; si-
quidem per causam agitur momentaneam: rur-
susque pro natura propria suscipi, & ad nostra quasi
firmiora mutari: Ex eo autem quod constitutio
siderum non quacumque significat, efficit, propria
diuinitatis & natura, & artis actio confirmatur,
&c. Et alibi: Denique, inquit, quomodocumque se
res habeat, de futuris difficile admodum indica-
bitur. Nam si nobis occultum est, quid noui ex cō-
mixture naturalium oriatur, quæ quotidie per-
tractamus, multo nimirum occultius erit, quid no-
uæ communionis, & formæ radiorum iactu con-
fletur. Profecto cum Astrologi fateantur, ex duo-
rum cœlestium radiorum conu alind, quam ex
vniustantum radii iactu confici, fatentur & pro-
culdubio ex quadam Planetarum omnium copu-
la aliud effici, quam e duobus. Itaque & aliud lon-
ge diuersum ex omnium stellarum confluxu con-
tingere. Sed quanto plures ad agendum causæ cō-
fluunt, tanto iudiciū difficilius: quia neque causæ
omnes comprehenduntur, neque si comprehendan-
tur, statim perpenditur quid noui præterea consti-
ciatur ex multis, præsertim cum ad iudicandum
non tantum cœlestium, sed etiam elementarium
causarum rerumque contingentium confluentiā
oporteat circumspicere: quod etiam Ptolemæus
vult & precipit. Hæc ille & plura alia. Et Hiero-
nymus Cardanus commentariorum suorum Cardanus.
in Cl. Ptolemæum lib. 1. cap. 3. aperte fatetur,
multis de causis incertam esse diuinatricem. Vt
quod plura sint astra; & multa ex illis pene inco-
gnita: Aliorum vero quæ cognita sunt, natura nō

prorsus perspecta sit, & quorum perspecta sit, etiam non sit modus exquisitè cognitus, vel etiam dubius: ut pote, an per circulum positionis, an per locum; an per antiscia, an per eandem declinationem stella agant. Item cum sit de locis dubitatio in nonnullis, ut maxime Mercurio, Marte, Saturno, tum vero propter principia locorum, & suis varios, & proprios affectibusque quibusdam singularibus präditos, & non exquisitè consideratos, & ipsa etiam principia incognita. Et in genitura Cl. Laualli: Sapius, inquit, prafatus sum, omnia qua dicuntur, intelligi debere, si non repugnauerint constitutiones generales, terremotus, naufragium, bellum, pestis, annona penuria, seditio, lex noua: quamquam huius auctoritate nolim abuti, cui familiare admodum est pignantia loqui. Omnium autem apertissime Ptolemæus interpretatur seipsum, cum inquit, *Arte, & a scientia*. Fieri autem nequit ut qui sciens est, particulares rerum formas pronuntiet: sicuti nec sensus particularem, sed generalem quandam suscipit sensibilis rei formam, oportetque tractatam hæc rerum coniectura uti: Soli autem numine afflati prædicunt particularia. Ut verisimile sit Ptolemæum libros suos *Quadripartiti*, siue *De prædictionibus Astrologicis*, maxime vero duos posteriores conscripisse, non ut artem illam ex professo doceret, sed ut ostenderet, *Astrologiam reuera nullam esse*; & si que omnino statuenda sit, eam talem quandam esse debere, qualè ipse describit; neque tam ut certitudinem aliquam eius assereret, quam ut *Astrologos*, artemque ad
ludi-

indubium & questum confictam, quam posset a-
 quissime reprehenderet. Demum & Arabū quo-
 que, & Hebræorum, qui Astrologica scribunt,
 indubitata sententia est, ut testatur *Aueneſſæ*
cap. i. lib. De nativitatibus, quacunque cœlum de-
 stinavit, posse tamen non evenire; vel quia materia
 non sit idonea influxui suscipiendo, vel quia hu-
 mana ab arbitrio nostro plurimum dependeat;
 vel quod fatam particulare, universaliore fati ad-
 versantis potestate superetur, quod denique fato
 omnipotentior, & cœlo maior divina providentia
 aliter interdum fieri ordinet, quam ordinaria cœli
 revolutio erat effectura. Quid igitur restat, quā
 ut cum *Corn. Agrippa* viro doctissimo conclu-
 damus, hanc artem nihil esse aliud, quam super-
 stitiosorum hominum fallacem coniecturam, qui
 ob multi temporis usum de rebus incertis scientiā
 fecerunt, in qua emungenda pecunia gratia deci-
 piant imperitos, & ipsi simul decipiantur. Hactē-
 nus doctissime certe *Sixtus ab Hemminga* dua-
 bus rationibus, & prolixè disseruit aduersus va-
 nitatem Astrologicā: Specialem confutationē
 videris in eodem, qua examinat, & conuellit
 plane specialia Geniturarū exempla ab Astro-
 mantis constituta.

*Cornel. A-
grippa.*

TRANSITIO.

HACTENUS rationibus est oppugnata Astromanteia
 Genethliacorum.

Auctoritas eandem impugnans est, tum Divina
 tum Humana.

I. Auctoritate divina impugnatur Astroman-
 teia.

I.

S Acræ literæ certam futurarum rerum præscientiam creaturis denegant, & soli Deo vendicant; derident Astromantas Babylo-

II

nios & Chaldæos; astrologicas etiam observationes plane reprobant. I. Apud Iesaiam cap. 41. ita scriptum est: *Annuntiate quæ ventura sunt in futurum, & sciemus quia Dii estis vos: & cap. 44. Ego sum Dominus irrita faciens signa diuinorum, & hariolos in furorem vertens, conuertens sapientes retrorsum, & scientiam eorum stultâ faciens.* II. Cap. autem 47. deridens Deus Babylonios & Chaldæos syderalibus suis observationibus præfidentes, *Stz, inquit, cum incantatoribus tuis, & cum multitudine maleficiorum tuorum, in quibus laborasti ab adolescentia tua, si forte quid prosit tibi, aut si possis fieri fortior. Defecisti in multitudine consiliorum tuorum: stent, & saluent te Augures cœli, qui contemplabantur sydera, & supputabant menses, ut ex eis annuntiarent ventura tibi: Et paulo ante dixerat: Sa-*

III.

cientia tua & scientia tua, hac decepit te. III. Hieremias quoque cap. 10. monet Iudæos, ut *Astrologicas observationes pro nihilo ducant, nihil enim sibi a stellis, vel sperandum vel timendum esse. Sic autem ait: Iuxta vias gentium nolite discere; & a signis cœli nolite metuere, quæ timent gentes: quia leges populorum vana sunt.* Salomon autem Ecclesiast. cap. 10. scientiam futurarum rerum denegat homini: *Ignorat homo, ait ipse, quid ante se fuerit: & quid post se futurum sit quis poterit indicare?* Idem cap. 8. eiusdem lib. *Homo, inquit, ignorat præterita, & futura nullo scire potest*

test nuntio. Liqueat igitur diuinationem astrologi-
 gam in sacris literis contemni, derideri, ac re-
 probari. IV. Ceterum errorem Astrol go-
 rum etiam rationibus ex doctrina Theologica
 contextis refutare possumus. Principio. *Nemo,*
 ut ait Paulus 1. *Corint. 2. nouit, quæ sunt hominis,*
nisi spiritus hominis; sed homo nescit quid ipse-
 met post multos annos, aut etiam dies acturus
 sit: nam, ut inquit scriptura, Prouer. cap. 27. *Ne*
glorieris in crastinum, ignorans quid superuentu-
ra pariat dies: &, Non est via hominis in manu
eius: homo enim proponit, Deus autem disponit. Est
 namque non modo quorumlibet hominum,
 sed etiam Regum cor in manu Dei, & flectit il-
 lud quocunque vult. Si igitur ipsemet homo
 nescit, quid futuro tempore facturus sit, quan-
 to minus id scire potest Astrologus? *Deinde, ne*
ipse quidem Diabolus certo potest nosse res
futuras: si enim futura omnia dæmon s. i. et, nū-
quam profecto impulsisset Iudæos ad crucifigē-
dum, & occidendum Christum Dominū, quip-
pe præuidisset per crucem & mortem Christi,
imperium quod tamdiu habuerat in homines,
fore labefactandum & funditus euertendum,
nec sane dæmon tentaret, & infestaret seruos
Dei, a quibus in tentatione vincitur, ne videli-
cet propter victoriam tentationum crescente
sanctorum gloria, magis ipse, quæ eius est super-
bia & inuidia, torqueretur. V. Denique in actis
 Apostolorum cap. 19. refert Lucas, *multos de his,*
qui Ephesi concionibus Pauli conuersi erant ad
Christum, & curiosa fuerant sectati, attulisse li-

IV.

V.

NN

broſ ſuos & coram omnibus combuſſiſſe. Foiſſe autem eos libros de rebus ad iudiciariam *Aſtrologiam* pertinentibus, grauis auctor eſt in *Commentario ſuper Pſalmum 65.* Auguſtinus, qui etiam *Mathematicum* quendam, hoc eſt, iſtam *Aſtrologiam* profeſſum, poſtea pœnitentem profeſſionis ſuæ, cupientemque reconciliari *Eccleſiæ*, niſi publica & ſolemni potentia præmiſſa non recepit. Hæc de diuina auctoritate.

- » Humana auctoritas hanc *Aſtromanteian* impu-
- » gnans eſt, tum *Eccleſiaſtica*, tum profana ſcilicet ſcho-
- » laſtica & politica.
- » II. Auctoritate *Eccleſiaſtica* euerſitur illa.

Cum doctrina ſacrarum literarū, etiam iudicium *Eccleſiæ*, vt par erat, mire congruit. Sæper enim *Eccleſia* inde vſque a primordiis ſuis, iudiciarios *Aſtrologos* odit, fugit, damnauit. Exſtant aduerſus ipſos plurima & ſeueriſſima decreta *Eccleſiæ*, quæ legere licet in 2. parte *Decreto. cap. 26. per primas quinque queſtiones, & in Concilio Bracarenſi l. c. 9. & 10. & in Toletano l. c. 1. in aſſertione fidei cōtra Præſcillianiſtas.* Fertur Alexander Papa huius nominis III. quendam præſbyterum ſemel, qui duntaxat conſuluerat *Aſtrologum* de quodam furto in *Eccleſia* ſua facto, in vnum anuum priuaſſe altaris miniſterio. Crebras item reperimus in ſcriptis ſanctorū Patrum aduerſus *Aſtrologos*, quos illi nunc *Chaldæos*, vel *Genethliacos*, alias *Mathematicos*, aut *Planetarios* appellant, diſputationes, ex quibus apparet, quam fuerit hoc maioribus noſtris hominum genus exoſum & abominabile.

Pœna præſbyteri conſulentis *Aſtrologum*.

bile. In primitiua etiam Ecclesia, istiusmodi Astrologia non secus, atque ars Magica, reprobata, verita & damnata erat. Narrat Epiphanius in *lib. de mensuris & ponderibus*, Aquilam Ponticū scripturæ interpretē ob eam maxime cauillam fuisse a patribus ex Ecclesia pulsum, quod natiuitatum obseruationibus, ceterisque diuinationibus Astrologicis studiose vacaret. Non est pro derelicto habendum, cum sit admodum memorabile, quod Origenem in *Comment. super Genesin* de ista Astrologia prodidisse, libro 6. de preparat. Euangelica cap. 9. tradit Eusebius; sic enim scripsisse illum ait: *Multi etiam ex fidelibus conturbantur, impossibile aliter fieri credentes, quam stellarum cursus effecerit. Unde sequitur, nullam in nobis esse libertatem, nullam operationem nostram laudari, aut vituperari iure posse; ita prædictū a scripturis Dei iudicium, quo alii ad eterna supplicia, alii ad eternam beatitudinem prædestinantur, falso fore predicaretur. Quid plura? Ipsa quoque fides, & Saluatoris nostri aduentus, ac omnis Prophetarum labor ac Apostolorum in constituendis Ecclesiis prædicatio, inania erunt. Nisi forte Christum quoque quis audeat dicere, cælestium corporum vi coactum fuisse, quo passus est, nec eius Deitatis potentia, sed stellarum virtute cuncta euenisse. His impiis verbis etiam illud conficitur, ut fideles fato ducti in Christum credant: denique ut vel nullum sit boni & mali discrimen, vel etiam malorū auctor sit Deus, nulloque hominum propter bene aut male facta, præmio, vel pœna dignus cēseri debeat.* Hec Origenes.

Epiphanius.

Origenes.

Eusebius.

Sed ordine aliorum Patrum sententias persequamur.

Iudicium & sententiæ Patrum Ecclesiasticorum, seu purioris antiquitatis de Astromantia & Astrologis hariolis.

^a Tertullianus in lib. de Idololatria.

Tertullianus ^a duriter inuehitur in Astrologos diuinatores. *Ne loquendum quidem, inquit, est de Astrologis. Non putant Deum requirendum, præsumentes stellarum nos immutabili arburio agi.* Alludit ibidem ad historias: *Expelluntur Mathematici, sicut angeli eorum: Vrbs & Italia interdicitur Mathematicis, sicut angelis eorum.* Ibidem. *At enim scientia ista usque ad Euangelium fuit concessa, ut Christo eduo, nemo exinde natiuitatem alicuius de cælo interpretaretur.*

^b Hom. 3. in Hieremiã.

^b Si quis vestrum Mathematicorũ deliramenta sectatur: si quis natiuitatis diem supputat, & variis horarum momentorumque rationibus credens, hoc dogma suscipit: quia stelle taliter ac taliter figurate homines luxuriosos, adulteros, castos, aut certe quodcumque eorum faciunt: *Iste in terra Chaldaorum est.* Iam quidam existimant, ex stellarũ cursibus Christianos fieri. Quotquot autem ista sapitis, quotquot dictis istis creditis, in terra Chaldaorum estis. *Comminans ergo Deus his, qui in terra Chaldaorum sunt, his spiritualiter comminatur, qui seip[s]is Genealogis, & fato consecrauerunt, asserentes cuncta, qua inter mortales fiunt, aut ex astrorum motibus, aut ex fati necessitate pendere.* Idem ^c Est. *& illud opprobrium Aegypti, quod post baptismum vetustæ consuetudinis inuisione suggeratur obseruare*
angu

^c Hom. 6. in Iosua.

auguria, inquirere stellarum cursus, & eventus ex
in futurorum rimari, servare somnia, ceterisque
huiusmodi implicari superstitionibus. Quae si sus-
ceperis, & iterum iis laqueis illiganeris, sine du-
bio opprobria Aegypti trahis. Sed si quando te ta-
lis curiositas interpellat, & de corde tua huiusmo-
di hostis erumpit: dic ei: Iesum ducem sequor, in
cuius potestate sunt, quae futura sunt: quaecunque
ille vult, haec futura sunt. Lactantius lib. 3. cap. 17.

Lactantius.

Diabolorum inuenta sunt Astrologia & Aruspi-
cina, & auguratio, & ipsa quae dicuntur, oracula,
& Necromantia, & ars magica, & quicquid
praeterea malorum exercent homines, vel palam,
vel occulte; quae omnia per se falsa sunt. Grego-
rius Nazianzenus in Orat. 2. infamatrix in Iu-
lianum, improbat ex astrorum motu natiuitates

Nazianze-
nus.

& accidentia connectere, ac dicit Astrologos mali
gratia stellas cognoscere & Deos efficere. Basiliius Basiliius.
in Hexameto refutans Theologicum Astrolo-
gorum argumentum, quod plerumque in ore
habent, inquit: Homines ii, qui septa transiliunt,
patrocinium, defensionemque sideralis scientiae,
qua ex hominis natiuitate pleraque diuinant, hanc
trahere sententiam scriptura conantur. Atque
aiunt vitam nostram humanam a coelestium cor-
porum motione pendere, & hanc ob causam ex sy-
deribus a Chaldaeis eorum notationes effectuum,
qui nobis accidunt, fieri, sermonemque simplicem
hunc scriptura (sint, inquam, in signa) non eorum
quae accidunt aeri, neque mutationis temporum, sed
sortis hominum vitae, ita prorsus, ut opinantur, eis-
que placet, intelligunt. Quid enim aiunt? Stellarum

meantium cum iis syderibus nexum, quæ signifero
 in orbe sunt collocata. si talis figura concursus eorū
 fuerit, tales ortus hominum agere: si talis contra-
 riam ortus vitæque sortem efficere. De quib. si pa-
 rumper differuerimus, haud ab re forsan fuerit,
 parum altius diluciditatis causa principio sumto.
 Dicam autem nihil ex me ipso sane, sed illorum i-
 pſorum ad illos redarguendos sententiis utar. Hinc
 enim occupatis iam hoc morbo remedium, ceteris
 ne similes in errores incidant securitas afferetur.
 Auctores dictæ facultatis ac inuentores, cum in
 temporis amplo spatio complures figuras, suam i-
 pſorum conscientiam fugere percepissent, in angu-
 ſtum admodum temporis contraxere mensuras,
 ut minutissimo quoq. & subitaneo articulo, quale
 est, quod Apostolus dicit, in puncto temporis, in
 momento oculi, plurimum differentia sit inter na-
 tivitatem & natiuitatem: ut is quidem qui hoc in
 momento genitus est, tyrannus sit, ciuitatum popu-
 lorumque Princeps, locupletissimus, prepotens: is
 autem, qui natus est temporis sequenti momento,
 pauper quidē, inops, peregrinus, ex ostiis ostia per-
 mutans, quotidiani consequendi causa victus.
 Quamobrē eo orbe qui signifer appellatur, duode-
 cim in partes diuiso, cum in triginta dierum spa-
 tio partem Sol eius globi transeat duodecimam,
 quem inerrantem appellant, triginta in portiones
 singulas illas duodecim partes sequeuntur. Tum
 singulis portionibus illis in sexaginta minuta di-
 uisis, minuta hæc singula rursus in alia sexaginta
 modo simili diuisere. Posito igitur enixæ, videam-
 us obsecro, si hanc exactissimam temporis diui-
 sionem

sionem auctores hi sibi valeant conseruare. Nam
 simulatque nata est editaque in lucem proles, mas
 an femella sit obstetrix explorat: tū vagitum ex-
 spectat infantis, nimirum indicium vita: quot hoc
 tempore vis sexagesima praterisse minuta? Dicit
 obstetrix deinde Chaldaeo; partum qui editus est:
 quot minutissima momenta vis, interea dum ob-
 stetrix loquitur, pratercurrisse. Presertim si forte
 fortiana fuerit non in conclavi Chaldaeus ille pra-
 sens, sed in adium atrio aut vestibulo, tempus ho-
 ramq; reponens. Et cum eū, qui definiturus est di-
 ligenter tempus ac horam, exploratoria nimirum
 horarū percipere, instrumēta, siue diurna sint, siue
 nocturna, oporteat: quot minutorum hoc quoque
 tempore, quāso peruolat prateritque examen? Cō-
 pertam enim eam esse stellam, qua tempus horaq;
 sit exploranda, non solum quanta in partu sit duo-
 decima, sed etiam quam in duodecima portione
 partis, in quotoque minuto, eorum inquam, in quā
 diuidi diximus portionem: aut ut exactissime cō-
 periat, quanto in sexagesimo eorum, quae sibi
 diuisa sunt, singula sexagesima illa prima, necesse
 est. Atque hanc tamen adeo tenuem subtilemque
 temporis inuentionem, quanquam attingere ne-
 queunt, singulis in stellis errantibus faciendam esse
 necessario dicunt, ut qualem adherentes cælo stel-
 la ipsa dispositionem haberent, qualisque ipsarum
 esset inter sese figura, cum in lucem ederetur fœtus,
 compertum sit tandem, ac exploratum. Quae cum
 ita sint, si fieri non potest, ut tempus illud exactissi-
 me quisquam attingat, variationeque temporis
 fit, ut tota via penitus aberretur, deridendi pro-

fecto non mediocriter esse videntur, tam ii qui studio huius indulserunt artis, quam in ratione rerum nusquam esse constat, quam ii, qui hiantes ab illorum ore pendent intenti: perinde quasi omnia illi scire possint, quæ ipsis sunt euentura. Ambrosius lib. 4. Hexam. cap. 4. Nonnulli natiuitatam tentauerunt exprimere qualitates, qualis futurus sit unusquisque, qui natus sit, cum hoc non solum vanum, sed etiam inutile sit querentibus, impossibile pollicentibus. Et paulo post negat, Planetas fixam nobis, atque immobilem viuendi substantiam (ut loquitur) sortemque decernere, eo quod tam vago sui errore, & tam celeri motu ferantur in cælo. Idem: Itaque vos, quia validiores estis, cū videritis Mathematicos dicite: Telam aranea texunt, quæ nec usum aliquem potest habere, nec vincula, si tu non quasi culex aut musca lapsu tua infirmitatis incurras, sed quasi passer, aut columba casses inuálidos præpetis volatus celeritate dissoluas. Et enim quis prudentium credat, quod signorum motus, qui ad diem sæpe mutantur, & in se multipliciter recurrunt, insignia deferunt potestatum? Epiphanius lib. 1. Tom. 1. Hæresi. 16. Hæc non a me dicta sunt, ut utilitatem doctrine eorum, qui inconstantem & insanam Astronomiæ stoliditatem mundo inuexerunt, confirmem. Dictum est enim a veritate, quod hæc inconstans est, & erronea. Dicta item sunt a nobis multa in aliis locis ad subuertendum eos, qui generationem & fatum esse putant. Hieronymus in initium cap. 10. Hieron. in hæc verba: A signis cæli nolite metuere, scribit ita: Proprie aduersus eos loquitur, qui venerantur cœlestia,

Ambrosius.

Epiphanius,

Hieronymus.

cœlestia, & quæ in signa sunt posita annorum, temporum, mensium & dierum, ab his æstimant regi humanum genus. & ex causis cœlestium terrena moderari. Prudentius contra Symmachum ita Prudentius canit;

Qui fato putat esse locum, sciat omnipotentem
Esse Deum, nulli vetitum fatalibus astris,
Nec præscripto aliquo pellit pia vota Mathesis.
Spirat enim maiora animus, seque altius effert
Syderibus, transitque vias & nubila fati,
Et momenta premit pedibus, quæcumq; putantur
Figere propositam natali tempore sortem.

Augustinus lib. 5. de ciuit. Dei, vehementer Augustinus.
impugnat, & taxat Astrologiam. cap. 7. inquit:
Jam illud quis ferat, quod in eligendis diebus noua quædam suis actibus fata moluntur. Non erat videlicet ille ita natus, ut haberet admirabilem filium, sed ita potius ut contemtibilem gigneret: & ideo vir doctus elegit horam, qua misceretur uxori. Fecit ergo fatum, quod non habebat, sed ex ipsius fato cœpit esse fatale, quod in eius natiuitate non fuerat. Ostultitiam singularem! Eligitur dies ut ducatur uxor: credo propterea, quia potest in diem non bonum, nisi eligatur, incurri, & infeliciter duci: ubi est ergo, quod nascenti iam sydera decreuerunt? An potest homo, quod ei iam constitutum est, diei electione mutare: & quod ipse in eligendo die constituerit, non poterit ab alia potestate mutari? Deinde si soli homines, non autem omnia, quæ sub cœlo sunt, constellationibus subiacent: cur alios eligunt dies accommodatos ponendis vitibus, vel arboribus vel segetibus, alios dies pecoribus, vel

domandis, vel admittendis maribus, quibus equarum, vel boũ foetentur armenta, & cetera huiusmodi. Si autem propterea valent ad has res dies electi, quia terrenis omnibus corporibus, siue animantibus, siue non animantibus, secundum diuersitates temporalium momentorum & syderum positio dominatur: considerent, quã innumerabilia sub uno temporis puncto, vel nascantur vel oriantur, vel incoentur, & tam diuersos exitus habeant, ut istas observationes cuius pæro ridendas esse persuadeant. Quis est enim tam excors, ut audeat dicere, omnes arbores, omnes herbas, omnes bestias, serpentes, aues, pisces, vermiculos, momenta nascendi singillatim habere diuersa? Solent tamen homines ad tentandam peritiã Mathematicorũ, afferre ad eos constellationes mutorum animalium, quorum ortus propter hanc explorationem domi suã diligenter obseruant: eosque Mathematicos preferunt ceteris, qui constellationibus his inspectis dicunt, non esse hominem natum, sed pecus. Audent etiam dicere quale pecus, utrum aptum lanificio, an veltationi, an aratro, an custodia domus. Nam & ad canina fata tentantur, & cum magnis admirantium clamoribus ista respondent. Sic desipiunt homines, ut existiment, cum homo nascitur. & ceteros rerum ortus ita inhiberi, ut cum illo sub eadem cœli plaga, nec musca nascatur. Nã si hanc admitterint, procedit ratiocinatio, quã gradatim accessibus modicis eos a muscis ad camelos elephantosque perducatur. Nec illud volunt aduertire, quod electo ad seminandum agrum die, tam multa grana in terra simul veniunt, simul germinant, & ex-
orta

orta segete simul herbescent, pubescunt, flavescent:
Et tamen inde spicas ceteris coevas, atque (ut ita
dixerim) congerminales, alias rubigo interimit, a-
lias aves depopulantur, alias homines auellunt.
Quomodo istis alias constellationes fuisse dicturū
sunt, quas tam diuersos exitus habere conspiciunt?
An eos pœnitebit his rebus dies eligere, easque ad
coeleste negabunt pertinere decretum, Et solos sy-
deribus subdent homines, quib. solis in terra Deus
dedit liberas voluntates? His omnibus considera-
tis, non immerito creditur, cum Astrologi mirabi-
liter multa vera respondeant, Et occulto instinctu
fieri spirituum non bonorum, quorum cura est has
falsas, Et noxias opiniones de astralibus fatis inse-
rere humanis mentibus, atque firmare, non horo-
scopi notati, Et inspecti aliqua arte, qua nulla est.
Item lib. 2. de doctrina Christiana, cap. 21. Ne-
que illi ab hoc genere pernitiōsa superstitionis se-
gregandi sunt, qui Genealogi propter natalium
dierum considerationes, nunc autem vulgo Ma-
thematici vocantur. Nam Et ipsi quamuis veram
stellarum positionem, cum quisque nascitur, conse-
ctentur, Et aliquando etiam peruestigent: tamen
quod inde conatur, vel actiones nostras, vel actio-
num euenta predicere, nimis errant, Et vendunt
imperitis hominibus miserabilem seruitutem. Nā
quisque liber cum ad huiusmodi Mathematicum
ingressus fuerit, dat pecuniā, ut aut seruus inde ex-
eat, aut Martis, aut Veneris, vel potius omnium
syderum, quibus illi, qui primo errauerant, errorē
que posteris propinauerunt, vel bestiarum propter
similitudinem, vel hominum, ad ipsos homines

honorandos, imposuerunt vocabula. Sed quomodo libet vocentur ab hominibus Planeta, sunt tamen sydera, quae Deus instituit & ordinavit, ut voluit: & est certus motus illorum, quo tempora distinguuntur atque variantur: quem motum notare, cum quisque nascitur, quomodo se habeat, facile est per eorum inventas conscriptasque regulas, quod sancta Scriptura condemnat, dicens: Si enim tantum potuerunt scire, ut possent aestimare seculum, quomodo eius Dominum non facilius inuenerunt? Ibidem cap. 22. Sed ex ea notatione velle nascentium mores, actus euenta praedicere, magnus error & magna dementia est. Et apud eos quidem qui talia de discendo didicerunt, sine ulla dubitatione refellitur hac superstitio. Constellationes enim, quas vocant, notatio est syderum, quomodo se habeant cum ille nasceretur, de quo isti miseri a miserioribus consuluntur. Quare istae quoque opiniones quibusdam rerum signis humana presumptione institutis, ad eadem illa quasi quaedam cum demonibus pacta & conuenta referenda sunt. Item lib. 2. de Genesi ad litteram, cap. 17. De fatis aut syderum qualeslibet eorum angustias, & quasi de mathesi documentorum experimentum, quae illi apotelesmata vocant, omnino a nostra fidei sanitate respuamus. Talibus enim disputationibus etiam orandi causas nobis auferre conantur, & impia peruersitate in malis factis, quae rectissime reprehendantur, ingerunt ad cauendum potius Deum auctorem syderum, quam hominum scelera. Sed quod anima nostra non sunt natura corporibus, nec quidem caelestibus subdite, audiant & Philo-

Philosophos suos. Quia vero terrenis corporib. illa corpora superiora, non ad ea, quae ipsi tractant, potentiora sunt, ut hinc aliquando cognoscant: quia cum multa corpora diversorum generum, vel animalium, vel herbarum, & arborum, uno simul puncto temporis seminantur, unoque puncto temporis innumerabiliter multa nascantur, non tamen diversis, sed etiam iisdem terrarum locis, tanta sunt varietates in progressibus, in actibus & passionibus eorum, ut vere isti, sicut dicitur, perdant sidera, si ista considerent. Quid autem insulsius & hebetius, quam cum istis rebus convincuntur, dicere, ad solos homines subiiciendos fatalem stellarum pertinere rationem: in quibus tamen etiam ipsi de geminis convincuntur, quorum diverse viventium, diverse felicitum vel infelicitum, diverseque morientium, easdem plerumque constellationes accipiunt? Quia etsi interfuit aliquid cum de viro funderetur, in nonnullis tamen tantum interest quantum ab istis comprehendere computationem non posset. Manus sequentis Iacob, dum nasceretur, inuenta est pede precedentis fratris tenens: usque adeo sic nati sunt, quasi unus infans in duplum prolixior nasci videretur. Horum certe constellationes, quas appellant, nullo modo disparere esse poterunt. Quid ergo vanius, quam ut illas constellationes intuens Mathematicus, ad eundem horoscopum, & ad eandem Lunam, diceret unum eorum a matre dilectum, alterum non dilectum? Si enim aliud diceret, falsum profecto diceret. Si autem hoc diceret, verum quidem, sed non secundum suorum librorum ineptas cantuunculas disceret. Quod si

huic historia, quia de nostris profertur, noluit credere, nunquid & naturam rerum delere possunt? Cum ergo se minime falli dicant, si horam conceptionis inuenerint: saltem sicut homines, non dedignentur conceptum considerare geminorum: Ideoque fatendum est, quando ab istis vera dicitur, instinctu quodam occultissimo dici, quem nescientes humana mentes patiuntur: quod cum ad decipiendos homines sit, spirituum seductorum operatio est, quibus quadam vera de temporalibus rebus nosse permittitur: partim quia subtilioris sensus acumine, partim quia corporibus subtilioribus vigent, partim experientia callidior propter magnitudinem vita, longitudinemque, partim a sanctis Angelis, quod ipsi ab omnipotente Deo discunt, etiam iussu eius sibi reuelantibus, qui merita humana occultissima iustitie sinceritate distribuit. Aliquando autem idem nefandi spiritus, etiam quae ipsi facturi sunt, velut diuinando predicant. Quapropter bono Christiano, siue Mathematici, siue quilibet impie diuinantium, maxime dicentes vera, cauendi sunt, ne consortio demoniorum animam deceptam, pacto quodam societatis irretiāt.

Item quaestionum veteris & noui testamenti, quaestione 115. Nihil tam contra Christianos, quam si arti Matheseos adhibeant curam, hac enim inimica dignoscitur legi Dei: si enim nascuntur qui mali sint, & econtra qui boni sint, frustra lex data dicitur: & non solum hac, sed iniustus habebitur legislator. Qui enim lege data cogit homines contra id, quod nati sunt facere, sciens non posse mutare naturam, ad hoc utique legem videtur dedisse.

disse, ut haberet occasionem, qua crudelitatem suam de nece hominis satiare. Ut quid enim prohibet, quod scit auerti non posse? Aut quemadmodum damnat hominem, qui non fecit quod facere non potuit? Si autem iniustam videtur, ut est (quia istud de Deo sentire nefarium est) recta et salutari ratione legem dedit, sciens posse hominem continere se ab eo quod prohibet lex. Ergo quia iuste legem dedit, non est utique iniquus cum vindicat. Itaque legi Dei fides commodanda est, quia iuste probatur data: ars Mathematicos euitanda et fugienda est, hanc enim astutia, et subtilitas inuenit diaboli. Quia enim aperte repugnare non audet auctori, tergiversatione id agit, ut et Deo iniuriam faciat, et hominem legi inimicum constituens, morte mulcet secunda, Ibidem: Exstinguitur incendium, si desit materia per quam uras. Illis autem eueniunt, quae a Mathematicis dicuntur. Circa eos vero, qui responsioni illorum non commodant fidem, non praeualet effectus eorum: quia nec ipsi tantum intenti sunt, ut satisfaciant eis, qui illis non credunt: neque patitur Deus facere illos, per quod seducuntur fidentes de Deo, et non credentes diabolo. Omnia enim sic Deus instituit, ut secundum uniuscuiusque fidem eueniat, ut arbitrium liberum maneat voluntatis: ac per hoc, qui Deo credit, ad auxilium eius confugiens, nihil ei praeualere poterit: certus est enim, in potestate eius esse quae fecit: et non audet contra eum, quem videt, Deum communem habere propitium. Ibidem: Qua autem ratione nati dicuntur, qui Mathematicos urbe Roma prohibuerunt, quod inservatum non ignoratur? Et certe

pagani fuerunt. Quomodo fato sunt, quæ contra
 factum sunt? Sed si est fatum, non facit contra se.
 Ibidem: Mathematicorum enim fati credentes,
 fidei semen exterminant, quod & creatori & iu-
 stitia eius testimonium perhibet. Opus enim opifi-
 cem cognoscit, & a quo iure amoreque & facto
 testatur. Fugiendum omnibus modis ab hac arte
 monemus. Curiosi enim eius, inimici Dei sunt, &
 sine solitudine nunquam sunt. Semper enim su-
 spensi exspectant, quod minime certum sciunt. Nos
 autem Deum, qui Deo omnia prospera credimus,
 & si qua aduersa exstiterint eius nutu comprimere
 suppliciter oramus, securi de eius protectione: nec
 tamen nesci, quia etsi quid aduersum bene nobis
 agentibus euenerit, toleratum proficiet ad coronam.
 Item, de rectitudine Catholicæ conuersatio-
 nis: Prorsus ergo recedendum est a cunctis huius-
 modi obseruantibus: Mathematici spernendi,
 auguria horrenda, somnia contemnenda: quoniam
 sicut scriptura testatur, vana sunt. Vnde per Mo-
 sen præcipitur: Nō augurabimini, nō obseruabitis
 (inquit) somnia, nec ad Magos declinabitis. O-
 portet ergo ut hac tota mente obseruetis: & si quos
 cognoscitis, vel occulte aliqua phylacterica exer-
 cere, expedit ut nec cibum cum eis sumatis, nec
 ullum consortium cum illis habeatis. Cyrillus
 contra Iulianum lib. 10. Vides illos habentes er-
 roris officinas, & mendaciorum fora: ii admiran-
 tur semper astrorum cursus, & pro minimis obolis
 interdum cœlestia loquuntur: Mulieres autem,
 comprehendentes & plebeiorum mentem demul-
 gentes, extenuant marsupia, & suffurantes paruos
 quastus,

Cyrillus.

quastus, sua frigida vaniloquentia mercedem lu-
 crantur. Quamuis quod dicit veritatis impugna-
 tor, sententiam cœli omnia firmantem ex astrorum
 motu didicerint? sed impostores & mendaces, &
 nihil verum scientes decipiantur. Quis enim no-
 uit mentem domini. Factum autem ab ipso didici-
 mus astrorum chorum, non quod sanctorum Pro-
 phetarum dignitatem habeat, vel aliud quiddam
 praterquam quod luceant hominibus, & sint in-
 temporum signa. Nam ita testatur sacra scri-
 ptura. Itaque frustra diuinat & mussitat, Abrahā
 vsum esse astrorum vaticinio. Non enim cursum
 astrorum, sed multitudinem ei ostensam esse didi-
 cimus. Sic enim erit, inquit, semen tuum. Theo-
 doretus, inquit: Quod dicitur, in signa, non intel-
 ligimus secundum opinionem quorundam stulto-
 rum. Siquidem vanam illam de cuiusque natiui-
 tate disceptationem, nec Pythagoras, nec Socrates,
 nec Plato, nec Stoici receperunt. Quod si qui in
 fabulis educati sunt, huius fabula impietatem ex-
 secrantur: quis diuinis sermonibus credens hæc non
 modo impia, sed valde etiam fatua recipiat.
 Alcimus lib. 2. his versibus curiolam diuinationem
 oppugnat.

Theodoretus
 quæst. 15. in Ge-
 nesi.

Alcimus.

Namq; hinc posteritas vitiatō germinē duxit,
 Artibus illicitis cognoscere velle futura,
 Arcanisq; sacris tardos immittere sensus,
 Edita vel cœlo, vel tetro mersa profundo
 Rimari & cautas natura irrumperē leges.
 Querere nūc astris, quo quisquā sydere natus,
 Prospera quam ducat restantis tempora vitæ:
 Dissimilem paribus prouentum discere signis.

OO

*Nec non & geminos uno sub tempore natos,
Quos indiscretus luci subduxerit ortus,
Motibus aduersis varia sub sorte notare,
Indigetes quosdam diuos adscribere stellis,
Iunior antiquis etas quos prætulit astris,
Atque infernali iam dudum nocte sepultis
Vana per immensum disponere nomina cœ-
lum, &c.*

Olympio-
dorus.

Olympiodorus in 7. cap. Ecclesiastæ: *Præsentem hæc auctoritas nostri Ecclesiastæ omnem funditus exertit diuinandi superstitionem, vanaſq; Astrologorum nugas de hominum genituris. Nullus enim mortalium certam futurorum scientiam consequi potest. Idem in capit. 10. Eccles. Idcirco qui soliti sunt futura præscire, vel per auguria, vel per natalis obseruationem diei, vel per mendaces alia huiusmodi diuinationes, & qui cetera demum scire affectant, quorum habere certam cognitionem non possumus, in vanum laborant, inutilemque sibi sumunt operam.*

Cassiodo-
rus.

Cassiodorus in Psalmum 70. *Astrologiam sacrilegam summa intentione fugiamus, quam etiam nobilium Philosophorum iudicia damnauerunt. Idem in 118. Psal. Est & intellectus huius seculi, ut quorundam labor in fructuosus, inanisque disputatio. Scrutantur enim cursus astrorum, vitas hominum in potestate syderum collocantes. Ibidem. In ipsis quippe primordiis opinabilem illam Astronomie posuit disciplinam, quam seculi Doctores minutissime perquirentes, ita definiendam esse putauerunt: Astronomia est disciplina, quæ cursus cœlestium syderum & figuras contemplatur omnes, & habitudines stella-*

rum

rum, & circa terram indagabili ratione percurrit: cuius operatione solemni annum dicunt quadri-
 vari temporum diuisione compleri. Hinc imbres
 fieri, hinc perhibent terrena procreari, hinc frigora
 venire, hinc aeris aiunt esse temperiem, & quic-
 quid terris necessarium probatur, iussione domini
 earum ministerio posse suppleri. At ubi se in A-
 STROLOGIAE partem labilis error infuderit, &
 vitas mortalium de cursu stellarum putauerit col-
 ligendas, tunc abominandi, tunc potius caci sunt,
 cum se aestimant preuidere, quae creator nobis uti-
 liter decreuit abscondere, &c. Concilium Braca-
 rense primum cap. 9. Tom. 2. Conciliorum pa-
 gina 216. Si quis animas & corpora humana fa-
 tali signo (fatalibus stellis) creant adstringi, sicut
 Pagani & Priscillianus dixerunt Anathema sit.
 Ibidem cap. 10. Si qui duodecim signa, id est syae-
 ra, quae Mathematici observare solent, & per sin-
 gula animae, & corporis membra dissipata credunt,
 & nominibus Patriarcharum adscripta dicunt,
 sicut Priscillianus dixit, Anathema sit. Dama-
 scenus lib. 4. de Orthodoxa fide cap. 7. inquit:
 Gentiles aiunt per Astrorum horum, & Solis &
 Luna ortum, occasum & commixtiones omnia
 dispensari, quae apud nos fiunt. Circa hac enim A-
 strologia versatur. Nos vero dicimus signa ex ipsis
 fieri imbris & serenitatis frigiditatis & calidita-
 tis, humiditatis & siccitatis, & ventorum & si-
 milium. Nostrorum autem actuum nequaquam.
 Nos enim liberae potestatis a conditore facti, domi-
 ni nostrarum actionum sumus. Si enim ex astrorum
 latione cuncta facimus, ex necessitate ea operamur,

Concilium
Bracarense.

Damasce-
nus.

Beda.

qua facimus. Beda lib. 1. in Iob. cap. 12. *Volatilia intelligunt damones, qui iuxta viam sata frumenta decipiunt, siue leues & elati homines, vel certe Astrologi, vel etiam Genethliaci, siue illi, quos diuina scriptura Augures cœli appellat, qui sub quodam numero ac cursu, ac nescio qua ratione astrorum commentis suis hominum natiuitates euentusque pertractant, vel nuntiāt, & hac volucri supputatione reperire se arbitrantur.*

Haymo.

Haymo super Euangelium de Magis. *Legimus quia una eademque hora ex iisdem visceribus Rebecca mater duos filios habuit, Esau scilicet & Iacob. Et tamen unus electus, alter vero reprobatus, dicente domino: Iacob dilexi, Esau vero odio habui. Si autem fatum esset scilicet astrologicum, aut uterque electus, aut uterque reprobatus esset. Ex quibus omnibus cognoscimus, quia non fatalis accidentia, sed diuina providentia hominum vitam ordinat atque disponit. Sed solent ad hac Mathematici obicere, quia constellatio fatalis in ictu pungentis fiat. Quibus nos e contrario respondemus: quia homo non ictu moritur, sed nascendi moras agit: Et si fatum credendum esset, tot cogerentur credi fata, quot sunt hominis membra, &c.*

III. Auctoritate profana Philosophorum & Politicorum exploditur.

SI hæc diuinatrix Astrologia vera esset & certa, sine dubitatione vlla pars esset Philosophiæ omnium nobilissima, & hominibus optatissima & honoratissima: tum propter materiæ, quam tractat, cœlum dico & sydera, dignitatem atque præstantiam: tum propter futura-

rum

rum rerum, potissime autem vitæ hominum, & mortis casuum, & euentorum prænotationem, quas res noscendi auidissimi sunt & curiosissimi mortales. At cum ea doctrina omni tempore a quibuscunq; Philosophis præstantissimis, quinetiam Astrologis, contempta, derisa & damnata fuerit; maximum profecto argumentum est, eam futilem & inanem, & ab omni ratione, fide ac probabilitate vacuum ab illis esse iudicatam. Xenophon *in lib. de dictis Socratis*, Xenophon. quod refert etiam Eusebius *li. 14. de preparatione Evangelia*, c. 4. tradit, Socratem dicere solitum, cognitionem futurarum rerum, quæ in Dei potestate sunt, non esse hominibus procurandam: neque enim posse homines eas res cognoscere, nec Deo gratum esse, si qua ille occultauit, ea mortales velint nimis studiose curioseque rimari. Pythagoras, Democritus & Plato longissimis peregrinationibus susceptis, Persarum Magos, sapientes Chaldæorum, sacerdotesq; Ægyptiorum adierunt; a quibus occultiora quædam, vel ad disciplinas Mathematicas, vel ad religionem, cultusque Deorum pertinentia cognouerunt; diuinatricem autem Astrologiam, vel discere ab illis neglexerunt, vel si eam quoque didicerunt, certe nunquam ea usos esse eos, ex eorum summorum Philosophorum scriptis manifeste perspicitur. Aristoteles qui vir & quantus? Quam solers, quam subtilis & copiosus in doctrina rerum cœlestium? quam cum aliquot libris diligenter explicuerit, nusquam tamē de istiusmodi Astrologia verbum vllum fecit. Cum autem

Pythagoras, Democritus, Plato.

Aristoteles.

in libris *Meteororum*, & de partibus, atque Generatione *Animalium*, præsertim autem in lib. *Problem*: multarum rerum obscurarum, & mirabilium causas perquirat; ad nullius quaestionis enodationem & admirandi cuiusquæ effectus explicationem, istiusmodi Astrologiæ opera & præsidio est usus. Quin multa sunt in eius scriptis, quæ istam Astrologorum doctrinam omnino conuellant; veluti est illud: *Futurorum contingentium non esse determinatam ac certam veritatem. Quæ per accidens, quæque raro vel ad utrumlibet contingunt, non posse scientia comprehendere: Versari in rebus humanis casum & fortunam, quæ fugiant certam hominis intelligentiam: Particularium & corruptibilem effectuum causas proximas esse & proprias, particulares, atque corruptibiles, ob idque ad perfectam eorum cognitionem, non satis esse, cœlestes & vniuersales causas contemplari: Cœlum non aliter agere in ea, quæ sunt infra Lunam, nisi per motum & lumen. Nec usquam fere indicauit Aristot. præter Solem & Lunam, vim & efficientiam aliorum syderum. Illud quoque docuit decretis Astrologorum valde contrarium, cœlestia signa etiam corporeorū, & sensilium effectuum, per alias causas auerti & impediri posse. Cicero lib. 2. de Diuinatione, laudat Eudoxum ætate Platonis & Aristot. Principem Astrologorum: item Panætium, Stoicum, Archelaum etiam & Cassandrum, ac Sylacem Halicarnasensem, Astrologorum sui temporis nobilissimos, qui totam hanc rationem Astrologiæ repudiarunt. Auicenna, qui post*

Cicero.

post Hippocratem & Galenū medicinæ principatū obtinuit, *libro ultimo prima Philosophia* negat Astrologis esse credendum diuinationi Astrologicæ, quia ipsi nec puncta cœlestia teneant, neque naturas rerum inferiorum plane necessarias ad faciendum iudicium de rebus futuris, perspectas habeant: neque nitantur demonstrationibus, sed probationibus Poeticis & Oratoriis. Ptolomæus, quem isti huius artis Principem & ducem sequi se mentiuntur, in *lib. 1. de Indiciis, cap. 2.* Non est, inquit, putandū, omnia a supernis causis directo derivari necessitate quadam inuiolabili, ut nulla alia vis, quin ita operentur, obistere valeat. Idem tractatu suo, quem vulgo appellant Centiloquium, hoc est, *centum sententiarum*, prima eius sententia sic habet: *Soli Numine divino afflati prædicunt specialia futura.* Quinta vero sententia huiusmodi est: *Potest is, qui sciens est, multos stellarum effectus auertere, quando naturam earum nouerit, ac seipsum ante illorum euentum rite preparauerit, unde manauit illa multorum sermonib. trita sententia. Sapiens dominabitur astris.* Porphyrus in libris de Oraculis exquisitam rerum futurarum scientiam ex inspectione syderū, nō mortalib. modo, sed multis etiam Deorum esse incomprehensibilem. Idem in vita Plotini scribit, cum, cum in ista Astrologia, satis multum temporis, studii & opera posuisset, deprehendisse tandem, Astrologorū iudiciis & diuinationi futurarum rerum non esse credendum; eamque diuinationem, tum sermonibus, tum scriptis confutauisse. Quod manifestum

Ptolomæus.

Porphyrus.

Tiberius:
Vitellius
Diocletia-
nus, Con-
stantinus,
Theodosi-
us, Valenti-
ninus, Ju-
stinianus.

est, cuius legenti eius libros de Fato & Proui-
dentia, maxime vero eum, qui inscriptus est, *An
stella aliquid agant*. Quoties porro Astrologi
& Chaldei Roma eiectioni sunt Principe Tiberio,
Vitellio, Diocletiano, Constantino, Theodo-
sio, Valentiniano, praesertim autem Iustiniano;
quibus huius artis studium & exercitatio, non
solū vt inanis & veritatis expers est iudicata,
sed etiam vt ciuitatibus, & societati hominum
noxia & pestilens, semper visa est detestabilis?
Sed quid attinet in re manifesta, quæ turbam
testium non desiderat, longiorem orationem
ponere? Audeo dicere, post hominum memo-
riam, vix fuisse quēquam vllō tempore, vel ma-
gnitudine ingenii, vel praestantia doctrinae, vel
prudētia ciuili excellentia, vel eximia morū
integritate, vel denique insigni aliquo nobi-
lem ac memorabilem virū, qui natalitia Chal-
daeorum praedicta, non quasi meras nugas &
quisquillas floccifecerit, penitusq; cōtemserit.
Vulgus modo stolidum, ad intelligendum he-
bes, infirmum ad iudicandum, facile credulum,
& noua miraque audiendi & noscendi curio-
sum, istis nugatoribus & aures & fidem liben-
ter adhibet. Gaudēt etiam hisce commentis le-
uissima quaedam ingenia lucri magis, quam ve-
ritatis cupida, in republica literarum turbulen-
ta ac seditiosa, & sapientiē optimatibus semper
infecta, rerumque vtilium, & aliis notarum fa-
stidiosa, nouarum autem & ignotarum, atque
adeo etiam incomprehensibilem auidissima; de-
nique quibus non tam cordi, & curæ est vera
nosse,

nosse, quam videri vulgo ea ipsos scire, quæ summi Philosophiæ antistites nescire se confitentur.

Haftenus Astromanticæ dissertationis pars prior: sequitur posterior, scilicet obiectionum confutatio.

I. Obiiciunt influentias: *Si non modo in astris, Obiectio r.*
Et cælo sunt qualitates omnes elementorum, sed et- ab influen-
iam occulta vires Et facultates a luce, Et inter se tiis.
diuersæ, mirabilium operum causse, quas influen-
tias dicimus: dubium non est, in hac inferiora, oc-
culte tantarum rerum efficientias influere, de qui-
buis Astrologi loquuntur. Atqui astra non tan-
tum habent qualitates omnium elementorum,
verum etiam aliæ in cælo Et syderibus vires, Et
facultates sunt occulta, Et a luce, Et inter se multũ
diuersæ, mirandorumque operum causse, quasque
influentias dicimus. Ergo non est dubium ullum
tam miranda opera fieri cæli stellarumque vario
positu Et influxu.

Resp. Nouitium hoc inuentum dicitur ef- Resp.
 se, nulli veterum, vel Philosophorũ vel Astro-
 logorum vnquam probatum, ac, si licet ex eorũ
 scriptis coniecturam facere, ne notum quidem
 illis. Postquam vero a recentioribus Astrologis
 influentiæ inuentæ, & palam probatæ, ab aliis
 quoque doceri & defendi cœptæ sunt, quis ex
 Lycæo paulo grauior & probatior Philosophus
 nō eas repudiavit atque damnauit? Festiue qui-
 dam *asylum ignorantia* eas appellauit: ad influen-
 tias enim quasi ad vnicum perfugium sese reci-
 piunt, & hanc se in latebram coniiciunt, qui-
 cunq; mirabilem effectum, proprias naturales

causas vulgaribus ingeniis, nec in Philosophia exercitatis occultas, solerter inuestigare ac reperire non possunt. Et vero si admittuntur influentiae, vix dici potest, quanto opere debilitetur robur Philosophiae, deteratur eius dignitas, auctoritas eleuetur, minuat existimatio, denique studium eius apud homines cultusque languescat. Quid enim attinet in occultis rerum causis perquirendis & eruendis praecleara ingenia Philosophorum tanto studio & conatu laborare, cum in proclui sit cuiuslibet effectus ex coelestibus influentiis rationem petere & asferre? quis enim effectus est, cuius naturalis vera causa paulo obscurior & abstrusior est, quae non per istiusmodi influentias nullo negotio liceat explicare? Cur magnes ferrum ad se rapit? confestim respondebitur, quia propria eius influenza coelestis eam illi virtutem indidit. Vnde remora tantulus piscis vim habet sistendi incitatissimum navigium? in promptu est responsio, nimirum a coelesti quadam influenza, quae tanta pisculum illum vi ac potestate roborauit. Quid moror? nullum erit problema, nihil in natura rerum adeo reconditum, & ab intelligentia nostra remotum, denique nihil de his, quorum peruestigatio summorum Philosophorum ingenia fatigauit & torfit, quod non quouis e circulo Astrologorum & indoctorum hominum vno verbo scilicet per istas influentias expedire queat. Verum labor equidem longius: reuertar igitur ad propositum. Si Saturnus, quia lucidus est per lucem calefacit, quo-

quomodo idē per influentiam frigefacit? nonne absurdum est in eodem astro duas esse facultates, vnā calefaciendi, alteram frigefaciendi, non diuersas modo, verum etiam aduersas & contrarias? Cernimus ita esse natura comparatum, vt omnibus in rebus, in quibus duæ sunt differentię vel proprietates (*vt more philosophico loquar*) vna generalis, & quæ vni rei communis est cum aliis multis, altera specialis & propria eius rei (cuiusmodi sunt in homine, *sentiētē esse, rationalem*) vt semper differentia, & proprietas specialis nobilior & perfectior sit generali, vt quæ illam contrahit & determinat nouę perfectionis gradum & rationem ipsi adiungens: sicut patet in prædicto exemplo hominis, in quo rationale nobilius est, quam sentiētiens. At contra omnino se habet res in hac mirabili Astrologorum doctrina. Etenim docent ipsi, in Saturno, exempli causa, duas esse proprietates seu facultates agendi, vnā generalem & communem ei cum omnibus astris, quæ est vis illuminandi, & per illuminationē calefaciendi: alteram specialem & propriam Saturni: qua ratione differt ab illis astris, quæ est facultas frigefaciendi, vel aliqua alia vis alicuius influentie. Certum autem est, lucem cœlestem multo nobiliorem esse quacunque alia qualitate cœlesti, & facultatem calefaciendi præstantiorem esse facultate refrigerandi. Præterea duas esse in re quapiā facultates & proprietates ei rei naturales, quarum altera, *vt diximus*, sit generalis, altera particularis, inter se contrarias, quales sunt in Sa-

In eodē astro duas facultates esse absurdū est.

Lux cœlestis nobilior quacunque alia cœlesti qualitate.

turno secundū istos potestas calefaciendi per lucem, & refrigerandi per influentiam; nec fert natura rerum, & id fieri non posse ratio ipsa decernit. Nam vt in corpore multiformi, & quod Græci *Heterogeneum*, secundum diuersas partes inesse queant contrariæ qualitates & facultates, quemadmodum cōtingit corpori humano in cerebro & in corde; id tamen conuenire non potest in astrum Saturni, quod est secundū omnes partes vnius formæ ac naturæ: neque enim vna pars eius habet lucem, altera vero influentiam, sed vt totum est præditum luce, ita conuenit in eo toto esse influentiam. Ne multa (*non enim consentaneum est alieno loco de influentiis aduersus Astrologos subtiliter disputare*) satis argumenti est ad tollendas influētias omnium, quæ in natura rerum efficiuntur, tametsi noua, singularia, & mirabilia videantur, veras, naturales & proprias causas, atque rationes ex duob. principiis cœlestibus, quæ omnibus sunt conspicua, & experimentis quotidianis explorata, motum dico & lucem, plene cumulateque ac probabilissime peti & duci posse. Figuras porro & effigies stellarum, quas designant Astrologi in Zodiaco, similitudinem reddentes quorundam animalium vel hominum, magnā vim habere in ortu cuiusque censent Astrologi; cū tamen per se ac natura sua non sint tales, sed sola eorū imaginatione constent, ab ipsis eo modo confictæ, & figuratæ: possent enim fingi etiam ad similitudinem aliorum animalium, domuum, turrium, mensarum, aliarumue rerum: quare

quare valde friuolum & ridiculum est, in eiusmodi figuris quicquam momenti ad diuinandum esse positum existimare.

II. Secundum fundamentum Astrologorū II. Obiicitur est; *natalitia cuiusque astra esse obseruanda: ex his enim omnes vitæ casus & euentus provideri & prænotari posse.* Resp. Sed quis non videt, fundamentum hoc esse infirmissimum? Cur enim Astrologi non potius obseruent tempus, & cœli atque siderum statum, quo quisque in vtero conceptus, formatus & animatus est? Cum in eo plus momenti esse videatur ad diuinandum: quippe tunc primum existit homo, & tunc primum vis cœlestis in homine recipitur & imprimitur: Etenim ante ortum per nouem menses quisque fuit in vtero, potestati & actioni cœlorum subiectus. Cur item non considerant Astrologi alias constellationes & defluxus cœlestes, qui contingunt homini sæpius post ortum? Cum plerumque vsu veniat, ut illæ virtutes cœlestes insigniores sint effectui, & valentiores ad immutandum hominem, quam quæ tempore ortus eius fuerunt: effectum enim illum & defluxum astrorum nascenti homini impressum, necesse est variari commutata sæpius humani corporis temperatione, vel ob alias potentes constellationes, vel ob educationem, vel ob variam viuendi consuetudinem & rationem, vel ob leges patrias, ad quarum normam cogitur quisque vitam, mores, studia, & actiones conformare. Quid quod fortasse nihil illius materiæ primigeniæ quam quisque in ortu habuit,

tempus natalium.
Confutatio.

reliquum fit in extrema etate? Hoc enim visum
 est & multis & magnis Philosophis. Nec S.
 Thomas in 1. part. quest. ult. art. 1. abnuere vi-
 detur. Quo concessa vis illius primi defluxus &
 effectus coelestis in ortu hominis ei indita &
 impressa, necessario tandem euanesceat tota, ni-
 si fingat quispiam eiusmodi virtutem coelestem
 migrare ex subiecto in subiectum, tanquam ex
 domo in domum, mutando domicilia: aut cum
 presentit interitum suum, aliam pro se sui simi-
 lem, & quasi vicariam virtutem substituere.
 Plus autem esse ponderis, aut certe non minus,
 in conceptu hominis, quam in ortu, magister
 Ptolemæus. istorum Ptolemæus locuples testis est. Is enim
 in 3. Apotelesm. ita scribit, *Cum principium tem-
 porale hominis aliquod statuatur, natura quidem
 & per se illud erit principium, cum semen utero ge-
 nitali admittitur; potentia vero & secundum as-
 cidens, cum hora partus infans egreditur. Qui-
 gitur horam admissi seminis, vel casu vel observa-
 tione deprehenderit, illam sequi potius debet in-
 proprietatibus corporis & animi dignoscendis, cō-
 siderando quæ sint eo tempore stellarum configura-
 tiones. Cum enim semel a principio semen ex ambi-
 entis aeris affectione, certa qualitate disponitur, li-
 cet per consequentis conformationis tempora va-
 rietur, quoniam tamen propriam cognatamque
 materiam naturaliter sibi asciscit, magis etiā pri-
 mæ suæ qualitatis dispositioni assimilabitur. Hæc
 inibi Ptolemæus. Quibus verbis non obscure
 docet, primum & naturale atque efficacissimū
 hominis principium, esse seminis admissionē
 homi-*

hominisque conceptum; atque huic principio
potissime insistendum & inhærendum esse ad
prænoscendas hominum affectiones & euen-
tus, tam qui ad corpus, quam qui ad animā per-
tinent. Sed qui bene nouerat Ptolemæus, pū-
dum illud temporis vel admissi feminis, vel
conceptus, vix cognosci posse ab Astrologis; ne
illorum iudicia & diuinationes, quas ipsi ducūt
ex ortu hominis infirmare videretur, mox sub-
iecit, *Qui autem horam ignorant principii semi-
nalis, eos necesse est sequi principium natiuitatis.*
Haly nobilis Astrologus in eo libro, quem scri-
psit de *Electionibus*, ingenue fatetur, *efficaciam
discernendi, Fatum hominis esse in hora cōceptio-
nis: sed quia hoc nescitur ab Astrologis, propterea
eos ad horam natiuitatis confugisse.* Quin cum
Astrologi premuntur argumento Geminorū,
quorum cum idem sit ortus, dispar tamen eue-
tus & exitus est; respondere solent, *diuersitatem
euentuum, qui sunt in geminis, ex diuersitate con-
ceptus eorum esse profectam.* Sed vide quousque
progressa sit istorum audacia & impudentia: et-
iam vrbiū, non hominum modo, facta profi-
tentur hac arte posse prænosci & prænuntiari:
obseruata enim astrorum compositione, quæ
fuit cum vrbes conderentur, posse earum ca-
sus euentusque omnes prospici ac prænolari.
Fecit hoc in vrbe Roma rogatu Varronis qui-
dā Tarutius Mathematicus, ut in *Romulo* tra-
dit Plutarchus: quam historiam libro 2. de *Diui-
natione*, his verbis Cicero enarrat, *Quidam L. Cicero.
Tarutius Firmannus familiaris noster, in promis*

Chaldaeis rationibus eruditus, urbis etiam nostrae natalem diem repetebat ab iis Parilibus, quib. eā a Romulo conditam accepimus; Romamque, cum esset in ingo Luna natam esse dicebat, nec eius fata canere dubitabat. O vim maximam erroris! etiam ne urbis natalis dies ad vim stellarum & Luna pertinebat? fac in puero referre, ex qua affectione coeli primum spiritum duxerit: num hoc in latere, aut in cemento, ex quibus urbs effecta est, potuit valere? Ita Cicero. Verum, quærerem equidem ex istis Astromanticis, num velint eorum diuinationem etiam in animantibus & stirpibus valere ut in homine? Si negent, prodent scilicet suam inscitiam, & suæ artis infirmitatem, inanitatem atque fallaciam. Cur enim non æqualiter valeat in stirpibus, atque in homine? Imo cur nō plus valeat? stirpes namque multo magis, quam homo, a cœlestium corporum potestate, & efficientia naturali necessitate pendent. Et cum minus multa & varia, atque incerta stirpibus, quam homini soleant accidere, facilius profecto esse deberet eorum diuination, quæ stirpibus, quam quæ homini sunt euentura. Sin vero annuet, similiter in stirpibus, ut in hominibus, valere astrologicam diuinationē; amice rogarem ipsos, ut diligentissime obseruarent statum cœli & astrorum, eo videlicet tempore, quo vel prunus, vel cerasus, vel pyrus fereretur; aut cum sementis tritici fieret, & ex illa cœli obseruatione promerent etiam prognostica de illis arboribus, scilicet ut diuinarent, quātam illæ arbores prunorum, cerasorum, & pyrorum

pyrorum copiam essent laturæ: quantus item ex illa tritici semente spicarum, & in singulis spicis quantus granorum numerus esset proventurus. Hac si negent a se posse prænosci, fateantur se futura prædicere non posse.

III. Obiiciunt antiquitatem & multitudinem observationum & experientiam.

Quod firmatum est innumerabilium seculorū experimentis & observationibus constantissimis est comprobatum, id certum est. At Genethliacorū Astromanteia talis est. Ergo est certa. Assumtum probant dicentes, hanc disciplinam profectam esse ab Ægyptiis & Babylonis seu Chaldeis, mortalium omnium antiquissimis: tradit enim Aristoteles in libro 2. de Cælo, textu 60. & extremo lib. 1. Meteororum, Ægyptios omnium hominum vetustissimos haberi: & in principio operis Metaphysicorum affirmat, Ægyptios omnium hominum vetustissimos Mathematica studia tractare & colere cœpisse. Iactabāt etiam olim Astrologi, Chaldeos quadringenta & septuaginta annorum millia in periclitandis experiendisq; pueris quicunq; nascerentur, posuisse. Resp. Verum adeo in-
 Confutatio.
 aperto, & in promptu sunt omnibus istorum mendacia, ut a nobis ea vel confutari vel etiam indicari non sit opus. Etenim ab exordio mundi ad hanc diem, nec dum sex millia annorum effluerunt. Ab origine vero gentis Chaldææ, hoc est, post euerfionem turris Babel, facta nempe linguarum diuisione, non sunt adhuc quatuor millia annorum cōpleta. Picus Mirandulanus in cap. 2. libro 12. aduersus Astrologos testes ad

PP

redarguendam Astrologorum mentitam vetustatem adhibet Hipparchum & Ptolomæum, principes sane astronomiæ; q̄ ubi pro dogmate aliquo constituendo veterum observationes afferunt, nullas profecto afferunt vetustiores iis, quæ sub Nabuchodonosoro Chaldaeorum rege apud Ægyptios & Babylonios fuere: ab initio autem Imperii regis Nabuchodonosori ad præsentem annum, qui ab ortu domini nostri agitur I millesimus quingentesimus octogesima octauus, non plus bis mille ducentos & triginta duos annos præterisse constat. Porro commentitiarum Ægyptiacarum observationum antiquitatem perbelle ridet & redarguit Augustinus in cap. 40. lib. 18. de civitate Dei: ita enim scribit: *Frustra vanissima presumptione garrunt quidam dicentes: ex quo rationem syderum comprehendit Ægyptus, amplius quam centum annorum millia numerari. In quibus enim libris istum numerum collegerunt, qui non multum ante annorum duo millia literas magistra Iside didicerunt? Non enim parvus auctor est in historia Varro, qui hoc prodidit. Sic Augustinus. Hanc rationem Phauorinus Philosophus apud Gellium lib. 14. I. paulo enucleatius, certe luculentius, & elegantius tractat his verbis: Si Chaldaeorum isto modo coepta fieri observatio est, ut animaduertetur quo habitu, qua forma, quaque positura stellarum aliquis nasceretur: tum deinceps ab ineunte vita fortuna eius & mores, & ingenium & circumstantiarum negotiorumque, & ad postremum finis etiam vite spectaretur; eaque omnia, ut usu vene-*

Augustinus.

Phauorinus.

venerant, literis mandarentur: ac postea longis temporibus, cum ipse illa eodem in loco eodemque habitu forent, eadem ceteris quoque euentura existimarentur, qui eodem illo tempore nati fuissent: Si isto, inquit modo observari ceptum est, ex eaq; observatione composita quadā disciplina est, nullo id pacto potest procedere: dicant enim quot tandē annis, vel potius, quot seculis orbis hic observationis perfici quiverit. Constare quippe inter Astrologos dicebat stellas istas, quas erraticas dicerent, quae esse omnium rerum fatales dicerentur, infinito prope & innumerabili numero annorum ad eundem locum, cum eodem habitu simul omnes, undē profecta sunt, regredi; ut neque ullus observationis tenor, neque memoria ulla, neque effigies literarū tanto auo potuerint edurare: sic Phavorinus. Ad hanc licet Astrologi cognoscere possent singulares vires & defluxus cuiuslibet astri separatim, tamen quam vim habeant sydera, cum defluxus diuertorum astrorum vna coeunt & permiscuntur, vel in caelo, vel in aere, vel in terra, vel etiam cum causis sublunaribus, earumque actionibus, ab ipsis nequaquā sciri potest. Audiatur lector Origenem, cuius ex commentariis Origenes. super Genesim, hanc Eusebius extremo lib. 8. Eusebius. de Preparatione Evangelica citat sententiam: Quae autem, inquit, commistione, compositione, ac temperie diversorum aspectuum fieri asserunt profecto concedent nullo modo sciri posse. Quomodo enim quantum diminuat de lesione magni aspectus propter aspectum benigni syderis percipies? & utrum auferat malignus, quod a benigno con-

ceditur, quoniam locum eius aspexerit; aut mutet,
aut imminuat, aut mistura quadam inde fiat,
quis percipiet? quæ omnia si quis altius inspiciat,
facile credat non posse ista humano ingenio penitus
percipi. Vnde si quis harum rerum periculum
fecerit, videbit in pluribus errare, quam veritatē
consequi Geneiiliacos. Quamobrem Esaias etiam
quasi hac omnibus impossibilia sint, ad filiā Chal-
deorum, qui maxime ista profitentur ait: Ad sint
& saluam te faciant Astrologi, cœli augures an-
nuntient tibi quid euenturum sit: His enim verbis
docemur, vel diligentissimos in hac re Chaldeos,
non posse prædicere, quæ velit unicuiq; genti Deus
attribuere. Hactenus Origenes. His accedit,
multas esse stellas, quæ vel nō clare cernuntur,
vel etiam nullatenus cernuntur: earum vero,
quæ cernuntur, paucas sibi esse cognitās, per-
multas vero necdū exploratas fatentur Astro-
logi: quæ ratione igitur ex paucis astris, quorum
vires norunt, tam cōfidenter prænuntiant fu-
tura, cum per aliorum syderum, quæ nesciunt
influxus, notorū sibi syderum effectus, aut im-
pediri, aut variari possint? Nisi forte astrorum,
quæ latent ipsos, nullas esse vires, nullosque de-
fluxus, impudenter & absurde mentiātur. Cer-
te constat inter Astrologos numerari in octauo
cœlo mille præterque viginti duas stellas, qua-
rum cum quælibet maior sit terra, necesse est
ingentem esse earum vim & potentiā. Huius-
modi stellarum, vel nullam, vel per exiguā no-
titiā habent Astrologi, quippe cum ars eorū
indiciaria fere constet ex Planetarum observa-
tionibus,

tionibus, in quib. tota propemodum versatur
& consumitur. Vidit hoc, qua erat perspicacia
ingenii Seneca, & in lib. 2. *Natural. questionum*,
cap. 32. eleganter exposuit. *Quid est aliud*, in-
quit, *quod errorem incutiat peritis natalium*,
quam quod paucis nos syderibus assignant; cum
omnia quæ supra nos sunt, partem sibi nostri ven-
dicent? Submissiora forsitan in nos propius vim
suam dirigunt, & ea quæ frequentius mota, aliter
nos, aliter cetera animalia prospiciunt: ceterum &
illa quæ aut immota sunt, aut propter velocitatem
uniuerso mundo parem, immotis similia, nō extra
ius dominiumque nostri sunt. Hæc Seneca.

IV. Obiiciunt auctoritatem verbi Dei?

Si astra sunt certa signa futurorum, ut per va-
rios aspectus, & coniunctiones præsignificarent,
quæ consequentibus temporibus, tum uniuerse, tū
sigillatim euentura essent, non tamen ea efficere: Si
item cælum est quidam liber, in quo Deus descri-
psit, quacunque in toto mundani cui cursu suo
quæque tempore futura sunt; certe Astrologica il-
la diuination non est improbanda. At vera sunt quæ
antecedunt. Cap. 1. *Genes.* Deus dixit: Et erunt sy-
dera in signa: *Esaias* cap. 34. Complicabuntur sicut
liber cæli. *Psal.* 21. Annuntiabunt cæli iustitiam
eius. *Psal.* 19. Cæli enarrant gloriam Dei, &c. Sic
refert etiam, referente Eusebio de præp. *Euang.* O-
rigenes in tomis suis super *Genesin* citans, Narra-
tionem quandam Iosephi. Sic etiam differit *Iulius*
Sirenius libro 9. de *faro* cap. 35. qui etiam dicit ab
hac opinione ne quidem *Augustinum* abhorruisse.
Ergo, &c. Resp. *Astra esse signa rerum futura.*

IV. Obie-
ctio ab au-
toritate
verbi Dei.

Cōfutatio.

rum, cenſeo equidem non ſolum eſſe alienum a vera Philoſophia, ſed etiam ſacris literis contrarium. Ac licet complures earum rationum, quas ſuperiori capite tractauimus, etiam valeāt ad hoc probandum; nouis tamen aliquot argumentis, quæ proprie eiufmodi ſententiam reſellant, hoc loco vtendum eſt. *Principio*, quod eſt naturale ſignum alicuius rei, id vel eius rei cauſſam vel effectum eſſe, vel vtrumque ab eadem ſuperiori, & cōmuni cauſſa proficiſci neceſſe eſt: nam quod, præter hæc, quartum membrum ſingi poſſet, videlicet vt illud ſignum neceſſario ſit coniunctum cum cauſſa rei ab illo ſignificatæ, id non eſt diuerſum a tertio mēbro: talis enim cōnexio & coniunctio non aliter eſſe poteſt, quam vt cauſſa illa prius ex ſe pariat id, quod eſt ſignum: deinde id quod eſt ſignatum; aut vt idem, quod cauſſam excitat, vel admouet ad agendum, ſimul etiam adhibeat & applicet id, quod eſt ſignum ad præſignificandum: vtrumque autem horum ad communem cauſſam refertur. Hinc igitur argumentari licet ad hunc modum: *Si cœli & ſydera ſunt ſigna omniū rerum ſublunariū, vel ſunt earum rerum cauſſa, ſed hoc negat iſta opinio: vel ſunt effectus, quod nec illi dicent, nec vllus hominum ſanę mentis audebit dicere: aut, quod tantummodo reliquum eſt, tam cœleſtia quam ſublunaria ab eadem ſuperiori, & communi cauſſa proneniunt: quemadmodum Iris ſignum eſt ſerenitatis, non quia ſit eius cauſſa vel effectus, ſed quia eadem eſt communis vtriuſque cauſſa. At cauſſam cōmunem cœleſtiū corporum*

corporum & sublunarium, necesse est esse, vel corpoream, vel incorpoream: Corpoream quidem nullam, opinor, ponent isti, nullum enim corpus superius cœlis est: relinquitur igitur, ut omnia referant ad causam incorpoream, hoc est, vel Deum, vel Angelos qui movent cœlos: ita ut, dum Angeli cœlos movent, in ipsorum cœlorum statu habituque, & in syderum positu & conformatione, quasi quibusdam suis nutibus, & tanquam notis atque signis inibi descriptis euenta rerum humanarum prænotent atque præmonstrent. At enim vero id multis de causis non est credibile. Etenim qui sic opinantur, fateri eos oportet, induci homines ab Angelis ad maxima scelera & execranda flagitia. Ad hoc, Philosophia docet, nec non & Theologia idem tradit, Angelorum nullam esse actionem, quam vocant transcendentem, & quæ proxime ab ipsis provenit, aliam quam motum localem; nec Angelos posse quicquam proxime agere, præterquam movere motu locali. Angelos vero, qui circumvolvunt orbis cœlestes, non aliter circa res sublunares operari censent Philosophi & Theologi, quam per motum & lumen cœli; nam influentias a lumine omnino diversas paulo superius sustulimus. Per motum autem, & lumen cœli, omnes futuros effectus rerum sublunarium, clare, distincte, certoque præmonstrari, nemo dicet, qui verisimilia & credibilia loqui velit. Deinde, cum eiusdem causæ duo effectus se invicem necessario indicant, ut ab eadem causâ, sic eodem quoque modo ab illa prole provenire debent: alioquin fieri non potest, ut se invicem certo indicent: a Deo autem & Angelis,

que in corporibus cœlestibus fiunt, ea necessario & inuariabiliter se habet: qua autem in his, qua sunt infra Lunã, valde mutabiliter, & ut ita loquar, defectibiliter contingunt. Hinc alia quoque subtexuntur argumenta. Etenim, quomodo astra quæ sunt certo numero comprehensa, & semper vnusmodi & necessario, ac immutabiliter ita se habent: signa esse possunt omnium rerũ futurarum, quæ propemodum infinitæ sunt multitudinem ac varietate, & inter se plurimũ differentes atque discrepantes? quomodo eadẽ siderũ positura & conformatio, sub qua vel Gemini, vel alii quam plurimi eodem puncto temporis nascuntur, potest esse certum signũ proprie & distincte præsignificans tot tamque varios ac dissimiles casus & euentus, qui in illis cernuntur? quare si astra sunt signa rerum futurarum, earundem quoque causas esse fatendum est: quod si causas esse negamus, etiam signa esse negandum est. Testimonium autem illud Esaia productum ex 34. capite, *Cœli sicut libri complicabuntur*: quod inter cetera scripturæ testimonia paulo superius commemorata, solũ habere aliquid difficultatis, & nõnihil negotii facessere videtur; varie interpretatum reperio: ita tamen, vt nulla interpretatio, quæ modo vel probati sit auctoris, vel sit ipsa probabilis, quicquam illi sententiæ suffragetur. Iustinus martyr respondens ad quæstionẽ 94. Orthodoxorum, qua quærebatur, *quemadmodum intelligendum esset, quod dicitur ab Esaia, fore vt cœlum aliquando velut liber complicaretur*, sic ait, *Quemadmodum*

Explicatio
Testimonij
Esaia ex
cap. 34.

admodum cœli creationem diuina litera per similitudinem conferunt aliquando cum pelis extensione, dicentes: Qui extendit cœlum sicut pellem, aliquando cum firmato fumo, cœlum, inquit, cœus fumus firmatum est, aliquando cum rotunditate camerae, qui extendit, inquit, cœlum velut cameram: Sic e diuerso, cœli dissolutionem per comparisonem conferunt cum aliis rebus, ut apud Esaiam cum volumine inuoluendo & implicando, sicut apud Davidem Psalmo 101. cum vestimento veterascente & commutando. Sic Iustinus. Hieronymus vero super illis verbis hæc scribit, considerandum, quod non dicat interire cœlos, sed replicari, siue complicari quasi librū; ut postquam omnia peccata aperta fuerint & relecta, complicentur qui prius aperti fuerant, ut nequaquam ultra scribantur in eis delicta multorum. In scriptura enim dicuntur cœli annuntiare iustitiam Dei, reuelare iram eius, & probare ac testificari hominum scelera. Sanctus Thomas & Nicolaus de Lyra aliter exponunt: Complicabuntur, inquiunt, cœli tanquam liber, hoc est, non exercebunt ultra Ethnici astromantiam suam; nec posthac ex astris diuinare audebunt euenta hominum, quasi legerent in syderibus descriptos casus & euentus futuros. Alii sic interpretantur: Non patebit amplius introitus in regnum cœlorum, sed ianua cœlestis clausa erit. Sunt etiam qui explanent hoc modo, Ministerium & vsus cœlorum atque syderum exhibitus homini ante diem iudicii, postea esse desinet: nam licet non prorsus interibunt cœli, alio tamen statu erunt, & quibus nunc funguntur ministeriis &

PP 5

obsequiis hominū causa, ab illis post diem iudicii quoquo modo vacabunt: qua vacatio pulcra declaratur ab Isaia similitudine libri, quem posteaquam eo usi sumus, nec amplius nobis usui futurus est, complicare & claudere solemus. Nec displicet mihi interpretatio eorum, qui aiunt, illa similitudine declarari; tantam fore diuine iræ & vindictæ demonstrationem aduersus gentes, de quibus illic Esaias loquitur; tantam rerum omnium perturbationem & confusionem; tantam denique hominum tristitiam dolorem & conflictationem; ut præ magnitudine mororis atque doloris, & præ animi perturbatione & oppressione, videantur hominibus cœlestia lumina restingui, stelle de cœlo cadere, motusque earum conturbari, denique cœlū complicari & recedere: Nā quod hic dicitur complicari, in Apocalypsi dicitur, *recedere vel abire*. Sic enim habes in capite sexto: *Et cœlum recessit sicut liber inuolutus*. Sed quo planior sit & facilius ad intelligendum etiam non valde doctis similitudo libri, qua usus est Esaias, sciendū est, apud Hebræos antiquitus libros sacros diuersa forma scribi & compingi solitos esse, quam nunc scribuntur apud nos. Habebant enim vnum duntaxat folium siue membranam oblongam, quæ circa cylindrum siue axem ligneum circumplebatur, instar lineæ telæ radio-textorio circumuolutæ. Videbantur autem huiusmodi libri aliquam referre cœlorum similitudinem & imaginem; quia sicut axem illum ligneum, qui in medio voluminis est, complures ipsius membranæ ceu spiræ, altera super alteram ambiunt & cir-

& circumdant: ita hanc terram, quæ mediū rotius vniuersi axem tenet, cœlestes orbes alter super alterum, collocati in orbem circumplectuntur. Verum de testimonio Esaïæ satis dictū sit; cuius cū tam multæ ac variæ sint expositiones, nulla earum tamen mirificos istos astrorū lectores, interpretes, ac vates adiuuat.

V. Obiiciunt certitudinem suarum prædictionum, quibus euentus respōdeat. *Ea est vera scientia, quæ certa habet præcepta, quibus ipsa praxis optime cōuenit, ubi scilicet prædictiones rerum futurarum, cum rebus ipsis euentisque mirabili consensu congruunt. Atqui inductione exemplorum plurimorum, quæ singulari libro recenset magnificus & nobilissimus ille Rantzenius musarum patronus celeberrimus, probatur prædictionibus plurimorum Astrologorum semper respondiſſe ipsos euentus, adeoque præcepta Astromantica esse certa.* Ergo. Resp. Si quæ prædictiones Astromantarum veræ fuerunt, credibile est, earū veritatem non ex veritate firmitateq; artis astromanticæ, quam nullam esse satis superque ostēsum est: sed aliis ex causis proficisci, quæ autem sint huiusmodi causæ breuibus explicabo. *Prima causa.* Veritas istarum prædictionum nonnumquam prouenit ex pacto & societate, quā iniuit Astrologus cum Dēmone; vel ex occulto eius afflatu & instinctu, quo etiā nescientes homines ad diuinandum instigantur. Hoc tradit Augustinus extremo cap. 7. libro 5. de ciuitate Dei: *Non immerito, inquit, creditur cum Astrologi mirabiliter multa vera respōdent, occulto in-*

V. Obiectio
a certitudi-
ne prædicti-
onum qui-
bus euentus
respondit.

Cōfutatio.

Prima caus-
sa.

Secunda
caussa.

stinctu fieri spirituum non bonorum, quorum cura est has falsas & noxias opiniones de astralib. factis inferere humanis mentibus atque firmare non horoscopi notati & inspecti aliqua arte, que nulla est. Sic Augustinus. Secunda causa. Astrologos diuinare futura nonnunquam accidit ex occulta diuinæ prouidentiae dispositione, quæ, *ut in 4. & 7. lib. Confessionum inquit Augustinus, cæcas & improbas mentes cōsultorum aliquoties ignoto quodā instinctu sic agit, ut nescientes proferant, quæ consulentes vel ex eorum meritis, vel ex abyssu iusti iudicii Dei oporteat audire.* Huc referre etiam conuenit sortes antiquæ vsitatas, quando videlicet versibus alicuius poetæ sortito acceptis, quid eis futurum portenderetur, inquirebant: quomodo nonnunquā cōtingebant illis carmina, vel præsentibus, vel futuris negotiis mire congruentia. Non est hoc loco in præteritis relinquendum, quod valde sapienter & salutariter monet Augustinus *in lib. 2. De doctrina Christiana cap. 22. & 23.* Ait enim permisso Dei nonnunquam usu venire, ut dæmones, vel per ipsos etiam homines multa vera prædicant, quod nonnulli eiusmodi diuinationū, etiam cum superstitione, at impietate nimium studiosi atque curiosi noxia persuasionibus seducti in maiora & magis execranda flagitia ita se derelinqui a Deo promeriti præcedentibus suis peccatis prolabantur. Sed præstat hic Augustini verba subscribere. *Hinc fit, inquit, ut occulto quodam iudicio diuino cupidi malarum rerum homines tradantur illudendi & decipiendi*
pro

pro meritis voluptatum suarum illudentibus eos
atque decipientibus. prænarratoribus Angelis; qui-
bus ista pars mundi infima secundum pulcerrimū
ordinem rerum diuina providentia lege subiecta
est. Quibus illusionibus & deceptionibus euenit,
ut istis superstitionibus, & pernitiōis diuinationū
generibus multa præterita & futura dicantur, nec
aliter accidant quam dicunt: multa que obseruan-
tibus, secundum observationes suas eueniant,
quibus implicati curiosiores fiant, & sese magis ma-
gisque inserant multiplicibus laqueis pernitiōis-
simi erroris. Hoc genus fornicationis anima salu-
briter diuina scriptura non tacuit, neque ab ea sic
deterruit animam, ut propterea talia negaret esse
sectanda, quia falsa dicuntur a professoribus eorū,
sed etiam si dixerint vobis, inquit, & ita euenerit
ne credatis eis. Non enim, quia imago Samuelis
mortui Sauli regi vera prænuntiavit, propterea
taliam sacrilegia, quibus imago illa presentata est,
minus exsecranda sunt: aut quia in actibus Apo-
stolorum ventriloqua fœmina verum testimoniū
perhibuit Apostolis Domini: ideo Paulus Aposto-
lus pepercit illi Spiritui, ac non potius illius demo-
nii correptione atque exclusionem mundauit. Omnes
igitur artes huiusmodi vel nugatorie, vel noxia su-
perstitionis ex quadā pestifera societate hominum
& demonum quasi pacta infidelis & dolose ami-
citiae cōstituta penitus sunt repudianda & fugien-
da Christiano. Sic Augustinus. His causis adii-
ciūt quidā alias duas minus fortasse probabiles,
non minus tamē frequentes vsuque compertas. Tertia
Tertia causa. Non pauci diuinant non tam pe- causa.

ritia artis astromanticæ, quæ nulla est, quâ singulari quadam sagacis ingenii solertia, & multiplici humanarum rerum peritia vltique & exquisita eorum hominum, quibus diuinitio fit, negotiorum, morum, studiorum, & ingeniorum obseruatione atque notitia. Etenim quidam sunt, qui perspectis quorundam hominum temperamentis & affectionibus corporum, studiis item, exercitationibus institutis, familiaritatibus, denique virtutibus, aut vitiis, multa euentura eis prouident, ipsique magna asseueratione & auctoritate prænuntiant ac plerumq; diuinant. Ad hoc genus diuinationum pertinet, *si quis Principem tyrannice tractantem ciues, & crudeli dominatu prementem, a suis eum occisum iri prædixerit; hominemque frequentissimum in furtis & rapinis suspendio periturum, religionis contemptorem, falsæque doctrinæ profeminatorem contra veritatem fidei, & ecclesiæ Catholicæ auctoritatem ignis supplicio multatum iri.* Hoc genere diuinationis vsus est Annibal, qui perspecta imperitia atque temeritate Terentii Varronis, & C. Flamminei Romanorum Coss. & Imperatorum, Afris victoriam, Romanis insignem cladē valde fidenter, & asseueranter prædixit, eamque prædictionem mox certaminis exitus plurimis Romanorum militibus interfectis comprobauit. *Quarta causa.* Non raro Astrologorum diuinitio vera existit ob stultam consiliorum credulitatē. Multi namque facillime credunt, quæ dicuntur ipsis, de rebus, quas vel maxime optant, vel timēt vehementer atque perhorrescunt.

Quarta
causa.

horrescunt. Solet enim eiusmodi credulitas instillare animis consulentium magnam spem rei bonæ a diuinis promissæ, vel ingentem metum iniicere tristitiam, vel acerborum casuum calamitatisque ab illis prænuntiari. Hi autem duo affectus animi cum potentissimi sint ad afficiendum, & commouendum hominem crebro efficiunt, certe multum proficiunt, ut humana negotia ad prædictos fines perducantur. Etenim vehemens quædam spes ardensque desiderium excitant: atque incitant homines, ut ad bona ipsis promissa sedulo se comparent, & omnibus suis opibus viribusque contendant: quo fit, ut ob eam rem plerumque, quo intendunt, optatorum suorum, & alienorum promissorum compotes facti perueniant. Ex aduerso autem metus, pavor, horrorque prædictorum malorum atque calamitatum, sæpe faciunt homines cunctanter ac dubitanter aggredi negotia, timide ac negligenter persequi, & quocumque obiecto impedimento turpiter, & infeliciter deserere, eaque ratione in prænuntiata ipsis mala delabi. Luculenta eius rei exempla reperimus in Romano exercitu, cui (ut scribit *Linus*) cum auguria, & auspicia in secreto inspecta infaustum belli exitum minarentur, auspices & duces, ne militem in arma euntem funesto nuntio consternerent, versis in contrariam partem auspiciis, omnia fausta & triumphalia portendi, & a diis promitti mentiti sunt, quo mendacio utiliter decepti milites alacriter prælium inierunt, fortiter pugnarunt, & hostes, quos auguria victo-

res fore præmonstrabant, feliciter vicerunt. Contra vero cum Nicias dux classis Atheniensium incognita sibi lunæ defectione, portenditur classis naufragium, si ea noctu portum egrederetur, cum stulto metu occupatus oppressusque discessum differt, a Siracusanis cum tota classe captus est.

VI. Instantia.

VI. Instant Astromantæ idem repetentes. Aliquando tamen nostris prædictionibus, & divinationibus euentus respondet, quemadmodum exempla testantur Thaletis, de quo Arist. 1. Polit. Et Democriti de quo Plinius lib. 18. cap. 28. Responsi. Hæc dicit Dominus Deut. 13. Si surrexit in medio tui Prophetes sine præfagus, & somniator (ὄνειδοςπῖτος) & prædixerit signum atque portentum, & euenerit quod locutus est, & dixerit tibi: eamus & sequamur Deos alienos, quos ignoras, & seruiamus eis, non audies verba eius, quia tentat vos Deus vester, ut palam fiat, utrum diligatis eum, an non, in toto corde, & in anima vestra. Chaldæos seu Babyloniorum Astrologos, Hebræi vocant *Caschedim*, siue *Caschdim*: quasi dicas *Cen Schedim*, id est, similes Diabolorum. Literam *Schin* Hebræorum, mutant Chaldæi in Lamed. Fuit certe hoc perpetuum Diaboli studium, futura prædicere: neq; is vlla re diuinitatis & maiestatis opinionem prius consecutus est inter homines, quam diuinando & præfagiendo ex astris fuisse petita. Postquam enim Diabolus e cælo summo & inaspectabili fuit deturbatus, alias sibi sedes in cælo aspectabili delegit: & ut Simia operum Dei est, ita sua ex astris procreauit

uit animalia, suos amnes, suos pisces, suas volu-
 cres, suos arietes, suos tauros, suos leones, suos
 etiam homines. Quinimo serpentes etiam &
 dracones, iste antiquus serpens & draco in cœ-
 lo constituit. Merito igitur Astrologos Hebræi
 dixerunt *Casdim*, quati diabolorum instat. Sic-
 ut autem Delphicus ille Pytho $\lambda\omicron\gamma\alpha$ dedit re-
 sponsa & ambigua oracula, ut quoquomodo e-
 ueniret, vera prædixisse videretur: ita etiam A-
 strologicus & Chaldaicus Pytho, per contrarias
 astrorum virtutes, & domos duodecim cœli,
 quas diuersissimarum constituit naturarū, præ-
 dicit tempestates cœli, & fata hominū: ut quo-
 quo modo res eueniat, semper habeat, quo mē-
 dacium excuset. Quid? quod euentus prædictio-
 num Astrologicarum raro euenit? Quando e-
 nim Christianorum Chaldæi futuras serenita-
 tes, aut pluuias ex astris prædicunt, plerumque
 falluntur sua opinione: ita ut vanitas Astrolo-
 gorum, iam olim prouerbio locum fecerit, &
 insuper Astronomicum hoc studium, quod ex
 motu cœli tempora supputare docet, propter
 illos Astrologos hodie, in summum contemptū
 abduxerit. Neq; enim frustra est, quod Alphon-
 sus scientiæ syderalis peritissimus, & in omnes
 literatos liberalissimus rex, nullum in aula sua
 tolerauit Astrologum. Valeat ergo, & careat
 successibus opto, quisquis ab euentu facta no-
 tanda putat.

VII. Urgent amplius. *Annon autem ipse* VII. Instan-
Deus euentu comprobauit veritatem oraculorum tia.
Propheticorum de Christo; sicut & Astrologi pro-

QQ

bant eādem scientia sua veritatem ab euentu prae-
ditionum? Respon. Deus per se non praedicat
futura. Deo enim proprium est dicere, nō praed-
dicere: & eiusdem dicere est facere. Ipse enim
dixit & facta sunt: ipse mandauit & creata sunt.
Nam Deo omnia sunt praesentia. Quare cū pri-
mis parentibus semen ex muliere promitteret
Deus, cuius morte cōtereretur caput serpentis,
ibi statim agnus ille Dei immaculatus ab origi-
ne mundi occisus fuit, & primi parentes omniū
beneficiorum, quae Christus morte sua huma-
no generi peperit, facti sunt participes. Quod
autem Deus per Prophetas vaticinatus est (per
se enim vaticinari nescit) & quod certas homi-
nibus notas apposuit, vnde Christum possent
cognoscere: expressis loci & temporis circum-
stantiis: hoc ipso Deus inseruiuit hominum im-
becillitati, vt qui Deo aliquid affirmanti fidem
non possunt habere, nisi aliquo externo signo
confirmentur. Quare Dei respectu promissio
de Christi morte, & de morsu serpentis, iā inde
ab initio mundi vera fuit, licet nōdum esset na-
tus Christus Bethlehemi, neque passus Hiero-
solyms. Quod autē euentus postea respondit
vatum praedictionibus: id non tam veritatē Dei
(qui per se vaticinari nescit) quam verba homi-
num, per quos locutus est, comprobauit. Nihil
ergo exemplū Dei facit pro Astrologis, & pro
Diabolo Chaldaico. Scimus enim, hunc Caca-
dæmonum fuisse morem, vt ille simius Pro-
phetarū suis praestigiis illuderet veris Prophe-
tis, per falsos prophetas, & per ariolos suos. Sic-
ut

ut exempla testatur ariolorum in aula Pharaonis & Ægyptiorum, temporib. Iosephi & Mo-
sis: item in aula Achabi, temporib. Helix: quā-
do diserte dicit diabolus: *Egrediar & ero spiri-
tus mendax, in ore omnium Prophetarum Achab.*
Item in aula Nabuchodonosoris & Baltasaris,
regum Babyloniorum, tempore Danielis Pro-
phetæ.

VIII. Premuntita: *Quid vero ad exempla* Instantia
Mosis & Danielis dicturus es, quos constat in o- VIII.
mnibus Ægyptiorum & Babyloniorum scientia fuisse
institutos? Absit, ut Moysen & Danielelem, sanctis-
simos Dei homines in præstigiis & supersti-
tiosis Chaldeorū artibus credamus fuisse edo-
ctos: multoque minus aliquid illis fidei tribuif-
se statuamus. Quod enim Actor. 7. Moyses dicitur
in omni sapientia Ægyptiorum fuisse erudi-
tus: id de Astrologia & mathematica non est ac-
cipiendum: sed de literis Hebræorum, & de iis
disciplinis, quæ liberales sunt, neque cum ple-
tate & cultu religionis pugnant. Erant quippe
illis temporibus adhuc Scholæ, & cætus publi-
ci, instituti a Iosepho, totius quōdam regni Do-
mino: in quibus docebatur vera de Deo, eiusq;
cultu sapientia. Cum autē superstitiones Chal-
dæorū in eo regno inualuissent, præsertim no-
uo iam rege, cui Iosephus erat incognitus; ibi
Deus Moysen excitavit educatum liberaliter, &
literis instructum: per quem editis libris super-
stitiones Astrologicas & Chaldaicas oppugna-
uit, ut docet Glyc. prima part. *Annal.* Nā hoc est
οἱ ξείνοι πλεῖστοι βαλάν Dei hostes, ut Iulianus de

QQ 2

Christianorum artibus & scholis loquebatur. *Deinde* manifeste videmus, quomodo Moses in conspectu Pharaonis sapientes & diuinatores Ægyptiorum confuderit, & præstigias illorum detexerit. Quocirca non est credendum, quod Moses eiusmodi superstitionibus animum suum polluerit. Idem de Daniele esto iudicium eiusque sociis, quia Babyloniorum religione astrologica & magica tantopere abhorruerunt, ut ne quidem de cibo regis comedere animum inducerent. Et sapientia illorum decuplo maior fuit, quam sapientia Chaldæorum. Maior enim erat intellectus rerum naturæ & cœli, qui cum verbo Dei, & vero cultu coniungebatur, quàm qui illo carebat. Sicut hodie etiam inter Christianos longe melius philosophantur, qui Aristotelis axiomata ad amissum verbi Dei examinant, quam qui contra faciunt. Et diserte addit Daniel, *futurorum præscientiam sibi soli, atque uni fuisse a Deo concessam.* Verum nihil noui accidit Mose, quod ipse a nostris etiam hominibus inter Astrologos recenseretur. Nam olim quoque Plinius magica factioni Persicæ, & Cypriæ adnumerauit Mosaicam, *lib. 30.* & Cornelius Tacitus, *lib. 5. histor.* de Mose affirmat, quod is pro Deo & Duce cœlesti se gesserit. Sed & Strabo *lib. 16.* Mosen in ordinem Astrologorum redigit, & diuinatorem fuisse dicit, qualis fuerit Orpheus, Zamolxis, magi Persarum, & Chaldæi Assyriorum. IX. Obiiciunt tandem. *Christus tamen ipse approbat tempestatum prognosticen, cum ex matutina & vespertina aurora tempestatem prædici.*

IX. Obie-
ctio.

dicti posse affirmat, Luc. 12. Respon. Sicut aliud est σοφισμός, & artificiosa de futuro euentu cōiectura, quæ sumitur ex signis probabilibus; & aliud est scientia, quæ ex causis necessariis aliquid demonstrat, necessario aut euenisse, aut euenturū esse: ita longissimo interuallo a se inuicem discrepant signa & causæ ipsæ. Nam aurora matutina, aut vespertina non est causa, vel pluuiæ, vel serenitatis: sed tantum signum aliquod coniunctum cum natura rei, ex quo habitus aeris colligitur atque cognoscitur: quem admodum Medicus ex vrina animaduertit, quæ sit valetudo hominis, & ex eadem, tanquam ex signo, futuram aut sanitatem, aut grauiorem morbum potest prædicere. Nemo autem tam insanus est, vt dicat affectus pulsuum, aut vrinæ colorem esse morbi causam. Ita ex Sole & Luna, quatenus iubar vtriusque diuersas habet in aere apparentias: item ex auium volatu, & similibus rebus, possumus futuras tempestates prædicere, tanquam ex signis, quæ nobis aerem aliter atque aliter affectum esse iudicant. Quo sane pleraque omnia Pliniana & Virgiliana tempestatum Prognostica pertinent. At vero Astronomi euentus suarum prædictionum astris tribuunt, tanquam causis: nempe vim humectandi, siccandi, refrigerandi & calefaciendi, a sua forma habentibus: sicut etiam nonnulli ex recentibus Physiologis in hac re ineptiunt.

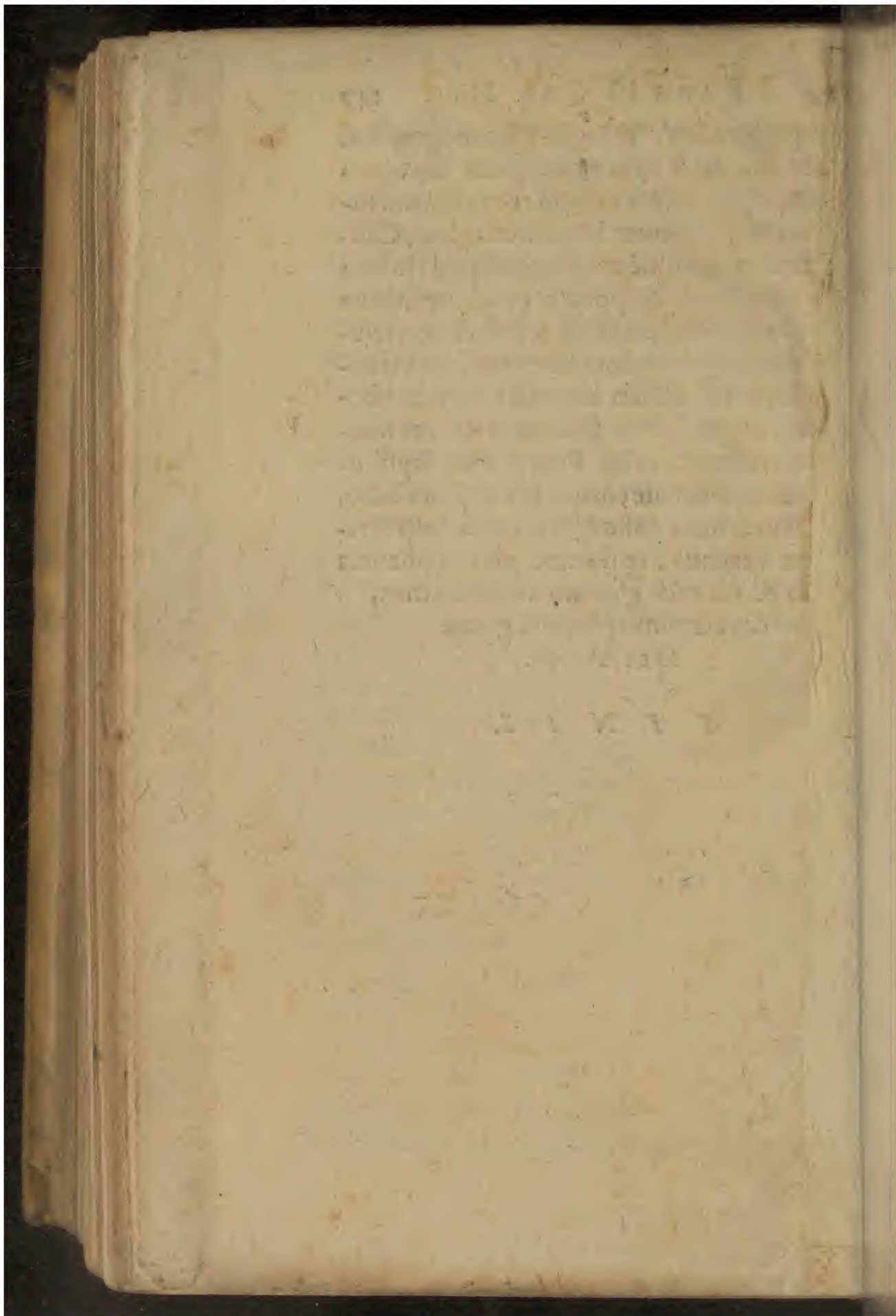
Sed manum tandem de tabula: Concludamus verbis Nic. Frischlini: *Qui omnium horū, quæ a nobis huc vsque contra Astrologos, dicta di-*

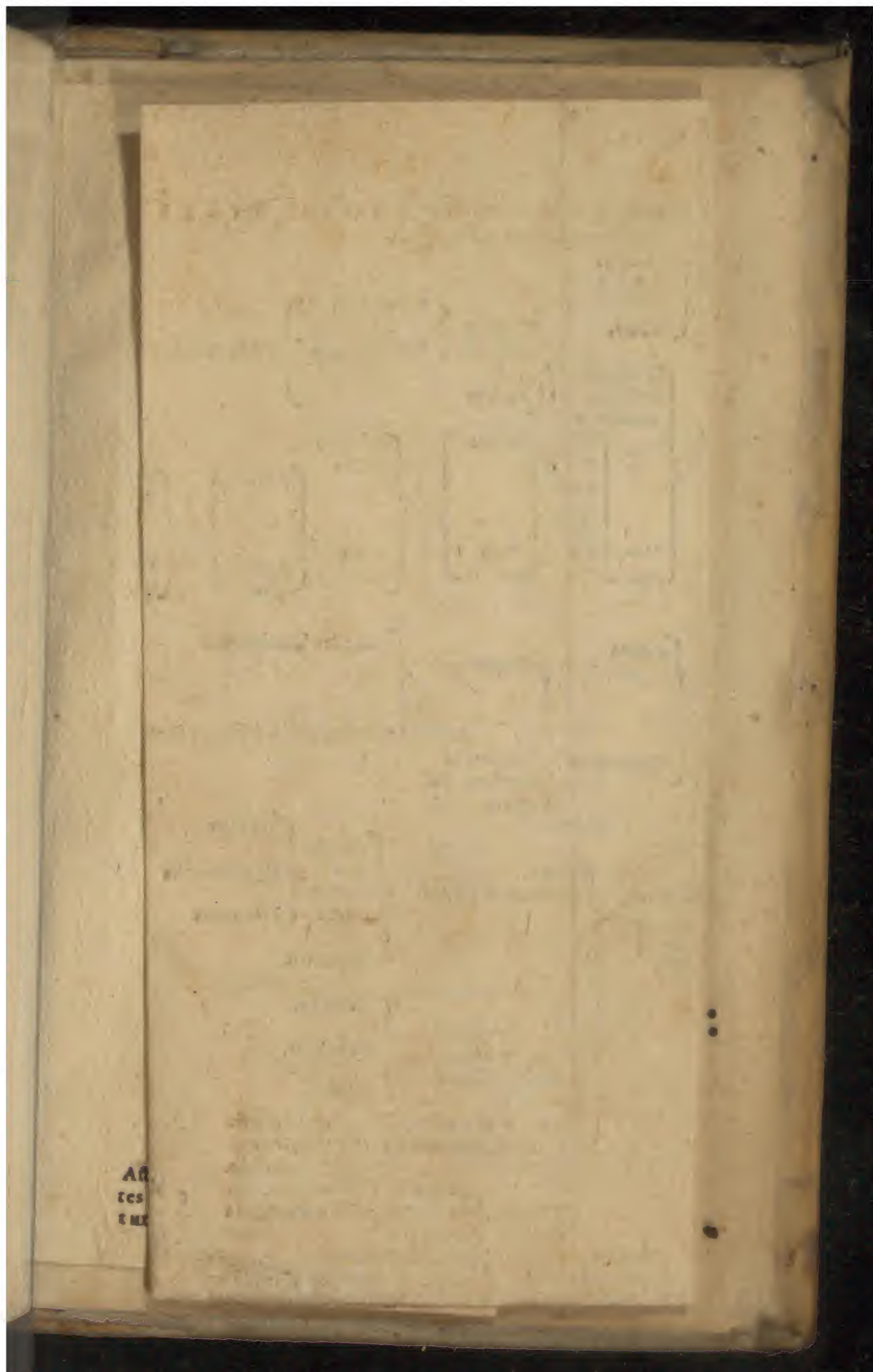
QQ 3

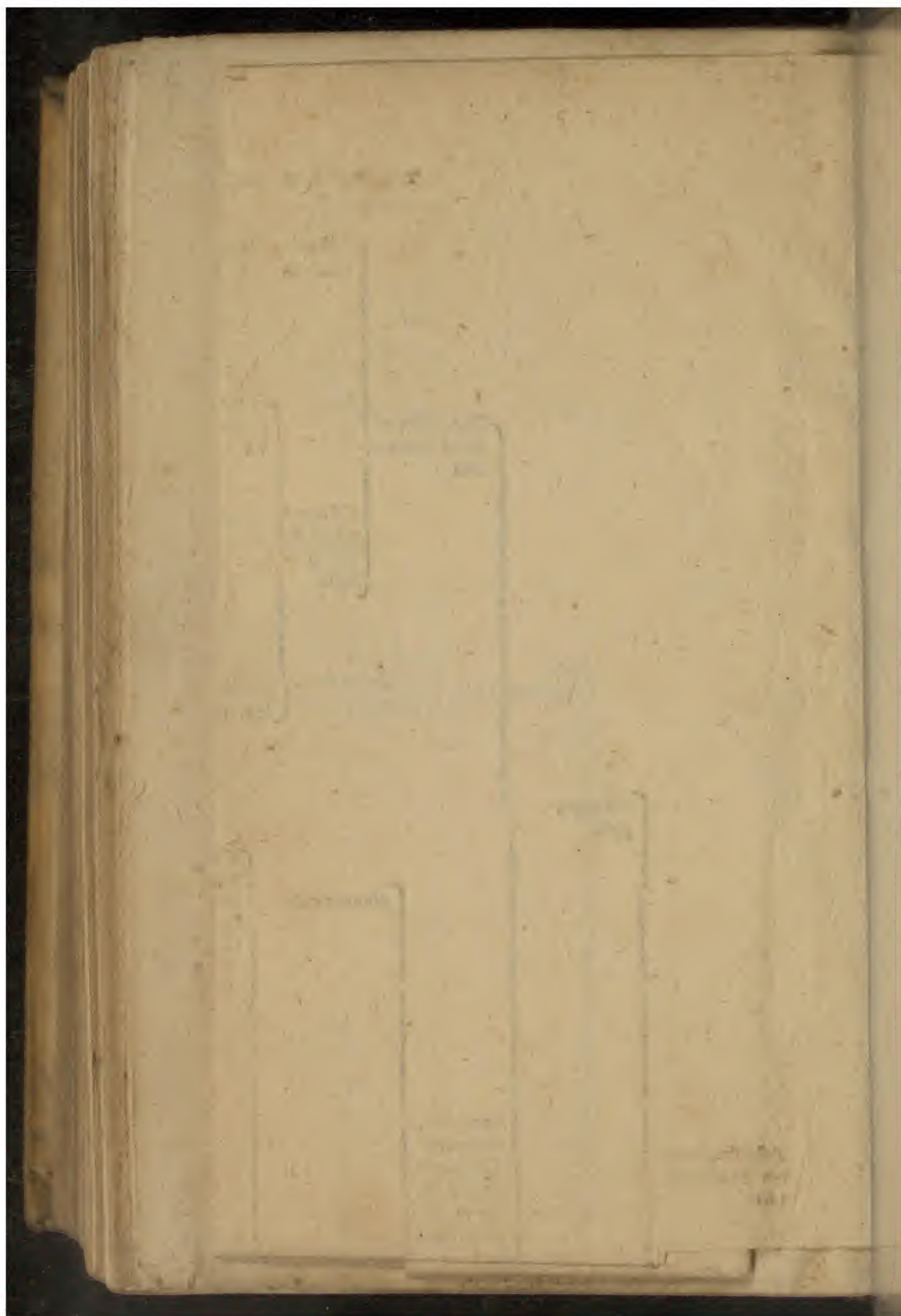
sputataq; sunt, confirmationem habere cupiet, is le-
gat S. Biblia, D. Basilium, D. Chrysostomum,
Nazianzenum, Theodoretum, Augustinum,
Ambrosium, Lactantium, Eusebium, Hieronymū
Sauanarolam: & ex veteribus Philosophis, Plato-
nem, Aristotelem, Hippocratem, Galenum, Cel-
sum: ex recentioribus, Cœlium Rhodiginum, Pi-
cum Mirandulanum, Angelum Politianum, L.
Viuem, Manardum, Fuchsiū, Valleriolam,
Langium, Iacobum Schegkiū, Th. Erastum sin-
gulos suis in locis a me citatos: & in libris ex pro-
fesso contra vanitatem Astrologorum scriptis. Eā-
dem quoq; artem Astrologicam Lutherus docuit
esse Diabolicam: & Calvinus contra eandem librū
peculiarem edidit. Neque est, ut vel temporis lon-
ginitatē, quo durauit Astrologia, vel hominum
consentientium multitudinem mihi obiciat qui-
spiam. Nam auctoritatem huic arti maximam &
fuisse & nunc quoque esse non miror: quandoqui-
dem sola artium, tres alias imperiosissimas huma-
ne mentis complexa, in unam se redegit. Natam
primū e medicina nemo dubitat: ac specie saluta-
ri irrepsisse, velut altiore sanctioreque, quam
medicinam: ita blandissimis desideratissimisque
promissis, addidisse viros religionis: ad quas ma-
xime etiamnum caligat humanum genus. Atq; ut
hoc quoque suggererit, miscuisse artes mathemati-
cas, nullo non auido futura de sese sciendi, atq; ea e
cœlo verissime peti credente. Itā possessis hominū
sensibus, triplici vinculo in tantum fastigii adole-
uit, ut hodieq; etiā in magna parte gentium præ-
ualeat: & id Oriēte regib. imperet (Plin. lib. 30. c. 1.)
Atque

Atque hæc de Astrologia, Chronographia,
 & Astromantia Physice disceptata, adhibito
 variorum tum veterum, tum recentiorum iu-
 dicio philosophorum: Memineris vero, Can-
 dide Lector, hominē me humani quid, in tam
 ardua cœlestium corporum contemplatione
 pati potuisse, volui prodesse & delectare, varie-
 tate iudiciorum, candore libertatis, sed verita-
 tis obseruante. Tuum legentis iudicium libe-
 rum esse vis, & meum scribentis scilicet libe-
 rum iudicium esse velis. Fruere veris, lapsibus
 ignosce, conatui faue; dante DEO, plura dabo.
 Qui DEVS Iehoua collustret mentes nostras ra-
 diis piæ veritatis, vt sincere philosophantes
 DEI & veritatis gloriam amplificemus,
 & vasa simus gloriosæ gratiæ
 DEI, Amen.

F I N I S.







Commentationis Astrologicae.





